

PROCES- EN PRODUCTEISEN VOOR HET ONTWIKKELEN VAN STANDAARD SERVICES

Eisen en criteria voor de specificatie van standaard berichtservices ten behoeve van standaarden voor de gemeentelijke informatievoorziening



Revisies

Versie	Datum	Auteurs	Status	Reden en aard wijziging
0.1	2012.03.14	Hans Schrijver en Joost Wijnings	Concept	Ten behoeve van interne review.
0.2	2012.03.28	Hans Schrijver en Joost Wijnings	Concept	Aanpassingen na interne review.
0.3	2012.05.02	Hans Schrijver, Joost Wijnings en Jan Brinkkemper	Concept	Correcties en aanvullingen.
0.4	2012.05.04	Hans Schrijver, Joost Wijnings en Jan Brinkkemper	Concept	Correcties en aanvullingen.
0.5	2012.08.17	Joost Wijnings en Johan Boer	Concept	Omgezet naar KING huisstijl, omschrijving opdrachtnemer aangepast.
0.6	2012.09.03	Joost Wijnings en Jan Brinkkemper	Concept	Correcties en aanvullingen na extra review KING E-Diensten
0.7	2014.01.23	Tjerk Venrooy	Concept	Correcties en aanvullingen tbv nieuw op te starten standaardisatietrajecten.
0.9	2014.05.13	Tjerk Venrooy	Concept	Aanpassingen nav afstemming met KING eDiensten. Versie voor overdracht aan KING eDiensten

Inhoud

1	De ontwikkelstraat	5
1.1	Doel standaardisatie	5
1.2	Fasering	5
1.3	Opbouw van dit document	7
1.4	Brondocumenten	7
2	Fase 1: Analyseren keten	8
2.1	Ketenanalyse	8
2.1.1.	Inleiding	8
2.1.2.	Lijst met relevante gebeurtenissen	8
2.1.3.	Overzicht relevante referentiecomponenten	8
2.1.4.	Indicatie processchakels	8
2.1.5.	Visuele weergave relevante processen binnen de keten	8
2.1.6.	Businesscase	9
2.1.7.	Aanvullende informatie	9
2.2	Inrichten projectteam	9
2.2.1.	Werkgroep	9
2.2.2.	Reviewgroep (1 ^e cirkel)	10
2.2.3.	Informatiegroep (2 ^e cirkel)	10
2.2.4.	Klankbordgroep	10
2.3	Opstellen Apeldocument	11
2.3.1.	Inleiding	11
2.3.2.	Businesscase	11
2.3.3.	Procesanalyse	11
2.3.4.	Proces- en Systeeminteracties	13
2.3.5.	Relatie met omgeving/beleidskaders	15
2.3.6.	Projectbeschrijving	15
3	Fase 2: Opstellen standaard	16
3.1	Opstellen koppelvakspecificatie	17
3.1.1.	Inleiding	17
3.1.2.	Architectuur	18
3.1.3.	Informatiemodel	19
3.1.4.	Koppelvakspecificaties	20
3.1.5.	Beveiliging, authenticatie, autorisatie en protocollen	24
3.2	Opstellen StUF berichtsschema's (XSD / WSDL)	25
4	Fase 3: Vaststellen standaard	28
4.1	Inrichten compliancy	28
4.2	Opstellen ondersteunende documenten	28
4.2.1.	Factsheet	28
4.2.2.	Bestekteksten	29
4.3	Invullen softwarecatalogus	29
4.4	Ondertekenen addendum	30
4.5	Uitvoeren proefimplementaties	30
4.6	Vaststellen standaard	31
4.7	In beheer nemen standaard	32

4.8 Inbouwen standaarden in productiesoftware	32
Bijlage A: BPMN en ArchiMate	33
A1, Vormgeving van processen met BPMN-symbolen	37
A2, Voorbeelden procesbeschrijving	38
Bijlage B, Referenties	41
Bijlage C, vigerende standaarden	42

1 De ontwikkelstraat

In het applicatielandschap van gemeenten wordt vaak software gebruikt van verschillende leveranciers. Tussen deze systemen wordt informatie uitgewisseld. De uitwisseling van informatie vindt deels plaats via maatwerk en deels gestandaardiseerde koppelingen.

Samen met leveranciers werkt KING aan de ontwikkeling van scherpere en testbare standaarden voor koppelingen tussen systemen. Deze standaarden (standaard bericht/webservices) richten zich op de uitwisseling van informatie in de keten en op het gebruik van gegevens uit basisregistraties en zaakgerelateerde gegevens in deze ketens.

Door samen standaarden te ontwikkelen en te gebruiken, worden niet alleen ontwikkel- en beheerkosten voor koppelingen bespaard, ook is het mogelijk om grootschalig en efficiënter in ketens met elkaar samen te werken.

Dit document beschrijft de proces- en producteisen voor het opstellen van standaard berichtservices voor de gemeentelijke informatievoorziening. Er wordt in dit geval gesproken van de "*Ontwikkelstraat*". Het doel van de ontwikkelstraat is om snel, efficiënt en gedragen kwalitatief goede standaard berichtservices tot stand te brengen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een uniforme werkwijze met goed gedefinieerde resultaten, conform de in dit document beschreven eisen en criteria.

1.1 Doel standaardisatie

In het applicatielandschap van gemeenten wordt vaak software gebruikt van verschillende leveranciers. Tussen deze systemen wordt informatie uitgewisseld. De uitwisseling van informatie vindt deels plaats via maatwerk en deels via gestandaardiseerde koppelingen.

KING werkt samen met Leveranciers aan de ontwikkeling van scherpere *en* testbare standaarden. Deze standaarden (standaard bericht/webservices) richten zich op de uitwisseling van informatie in de keten en op het gebruik van gegevens uit basisregistraties en zaakgerelateerde gegevens in deze ketens.

Door samen standaarden te ontwikkelen en te gebruiken, worden niet alleen ontwikkel- en beheerkosten voor koppelingen bespaard, ook is het mogelijk om grootschalig en efficiënter in ketens met elkaar samen te werken.

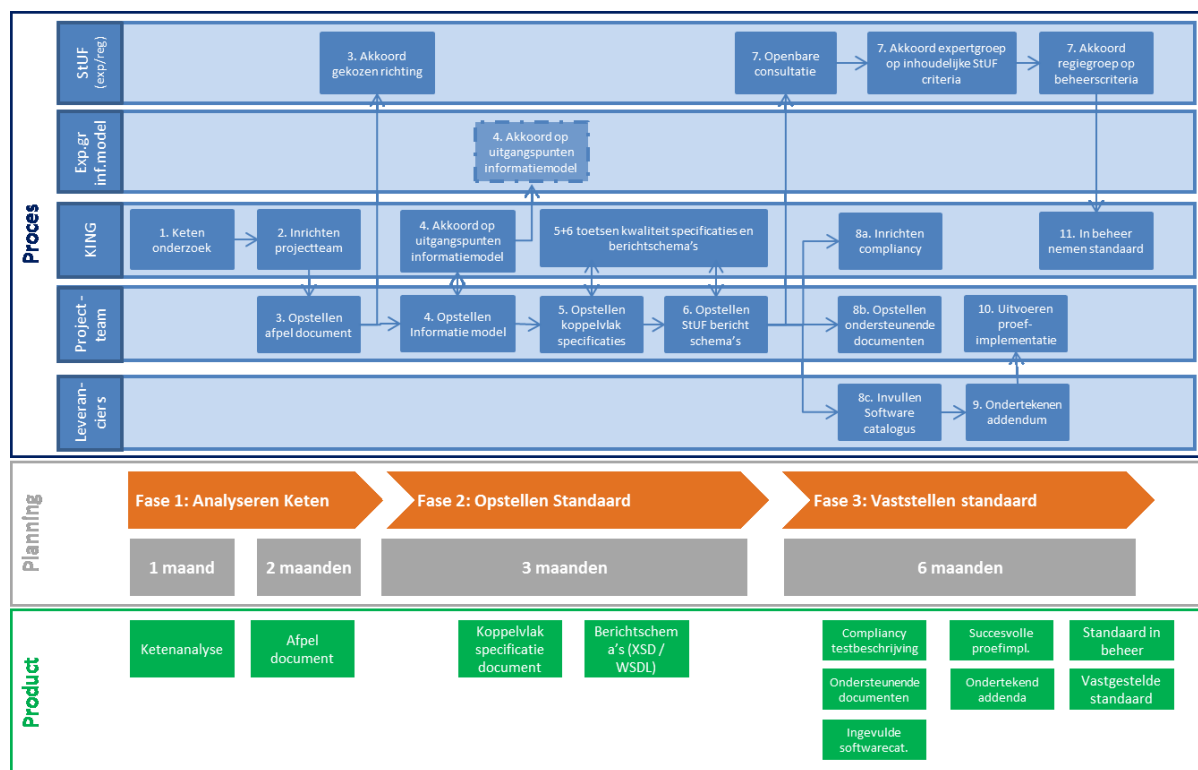
1.2 Fasering

Voor het opstellen van de koppelvlakstandaard standaard berichtservices hanteert KING een vast ontwikkelproces. Figuur 1 geeft het ontwikkelproces op hoofdlijnen weer, waarbij na iedere fase van het project een go/nogo moment wordt ingebouwd.

- Fase 1: Analyseren keten
- Fase 2: Opstellen standaard berichtservices
- Fase 3: Vaststellen standaard berichtservices

Na afronding van de 3 fasen, wordt de standaard berichtservice door leveranciers ingebouwd in de softwareapplicaties. Dit laatste maakt geen onderdeel uit van de Ontwikkelstraat en sturen op het

naleven van de gemaakte afspraken maakt onderdeel uit van de basisondersteuning van KING. geeft de te doorlopen processtappen met de bijbehorende resultaten.



Figuur 1: Ontwikkelproces en producten

Toelichting rollen binnen de ontwikkelstraat

Rol	Toelichting
StUF Expert- en Regiegroep.	<p><i>StUF Expertgroep:</i> Toetsen van de ontwikkelde specificaties op de inhoudelijke familiecriteria E01 t/m E10. Het mogelijk niet voldoen aan de inhoudelijke criteria wordt in de Expertgroep besproken. Als eventuele bezwaren zijn opgelost, of als er geen bezwaren zijn, wordt het koppelvak in de Regiegroep formeel vastgesteld.</p> <p><i>StUF Regiegroep:</i> Toetsen van de ontwikkelde specificaties op de beheersmatige criteria R01 t/m R08. Stelt de ontwikkelde specificaties formeel vast.</p>
Expertgroep informatiemodel	
KING	Dit betreft de staande KING organisatie
Projectteam	Bestaat uit een Werkgroep, Reviewgroep, Informatiegroep en Klankbordgroep. In deze gremia zijn een Projectleider, Penvoerder, Leveranciers en Gemeenten betrokken. Zie paragraaf 2.2 voor een nadere toelichting.
Leveranciers	Dit zijn de softwareleveranciers die het KING convenant hebben ondertekend. Deze leveranciers wordt verzocht – mits relevant – om de standaard berichtservice in een bepaald tijdsspanne te ontwikkelen en beschikbaar te stellen aan gemeenten. Hiervoor wordt een addendum ondertekend en wordt het aanbod transparant gemaakt via de Softwarecatalogus.

1.3 Opbouw van dit document

Iedere fase van de ontwikkelstraat is in een apart hoofdstuk uitgewerkt. Hoofdstuk 2 beschrijft de processtappen en producten van Fase 1: Analyseren keten, hoofdstuk 3 gaat in op het opstellen van de standaard berichtservice (fase 2) en ten slotte beschrijft hoofdstuk 4 de proces- en producteisen ten aanzien van het vaststellen van de standaard berichtservice. Bijlage A beschrijft de toelichting op het gebruik van BPMN & ArchiMate. Bijlage B geeft een verwijzing naar verschillende referenties en referentiedocumenten (Ketenanalyse, Afpeldocument, Koppelvlakspecificaties, etc). Tot slot is in bijlage C een overzicht met vigerende standaarden opgenomen.

1.4 Brondocumenten

Het document Proces- en producteisen vormt een handreiking bij het opstellen van nieuwe koppelvlakspecificaties. Onderstaande brondocumenten geven een verdere detaillering van specifieke producten zoals het Afpeldocument, het Informatiemodel, het Koppelvlakspecificatiedocument en het Addendum:

Titel	Omschrijving
Afpeldocument_Documentcreatie_v1.0	Voorbeeld van afpeldocument voor Documentcreatie.
Format Informatiemodel verkort 20140318	Basisformat waarin het informatiemodel wordt uitgewerkt.
Koppelvlakspecificatie Documentcreatieservices v1.0	Voorbeeld van koppelvlakspecificatiedocument voor Documentcreatie.
Koppelvlakspecificatie Documentcreatie - Berichtenschema's	Voorbeeld van uitgewerkte berichtenschema's voor het koppelvlak Documentcreatie.
Testset templates	Beschrijft per referentiecomponent de scope voor de uit te voeren testen alsmede de testscenario's zelf.
Testset_Betalen_en_Invorderen_Services_1 0	Voorbeeld van testsetbeschrijving voor Betalen en Invorderen.
stuf_terminologie.doc	Toelichting op de terminologie binnen de StUF familie. Toelichting op het Sectormodel, Berichtstructuren, Berichtcatalogus en Services & Koppelvlakken.
StUF Beheermodel.docx	Toelichting op het Beheermodel en releasebeleid van de StUF standaarden. Zowel rondom Organisatie, proces, participatie, releasebeleid en besluitvorming.
Addendum Wabo-BAG-v10	Uitgewerkt addendum voor koppelvlak Wabo-BAG.

2 Fase 1: Analyseren keten

Analyseren keten vormt de 1^e fase van het ontwikkelproces. In deze fase wordt de **ketenanalyse** uitgevoerd, het **projectteam** ingericht en het **afpeldocument** opgesteld. Na afronding van deze fase is er duidelijkheid over de businesscase, de haalbaarheid en de scope van het te standaardiseren koppelvlak. De processtappen en bijbehorende producteisen worden in onderstaande paragrafen nader toegelicht.

2.1 Ketenanalyse

De ontwikkelstraat start met het analyseren van de keten door KING. Het resultaat van deze analyse wordt als input verstrekt aan het projectteam en omvat de verschillende elementen beschreven en gedocumenteerd vanuit het businessperspectief van gemeenten. Dit wordt aangevuld met informatie over de betrokken informatiesystemen (in de zin van referentiecomponenten¹) op functioneel niveau.

Deze processtap resulteert in de **Ketenanalyse**, waarin de volgende onderwerpen worden uitgewerkt:

Inleiding

Een korte beschrijving van de bij de keten betrokken (bedrijfs- of werk-) processen en de procesgang in de keten.

Lijst met relevante gebeurtenissen

Een lijst met gebeurtenissen, die in de keten aanleiding geven tot procesinteracties en daaruit voortvloeiende systeeminteracties tussen referentiecomponenten.

Overzicht relevante referentiecomponenten

Een overzicht van de bij de proces- en informatieketen betrokken (informatie)systemen (in de zin van referentiecomponenten) en de relevante functies die door die systemen worden verricht.

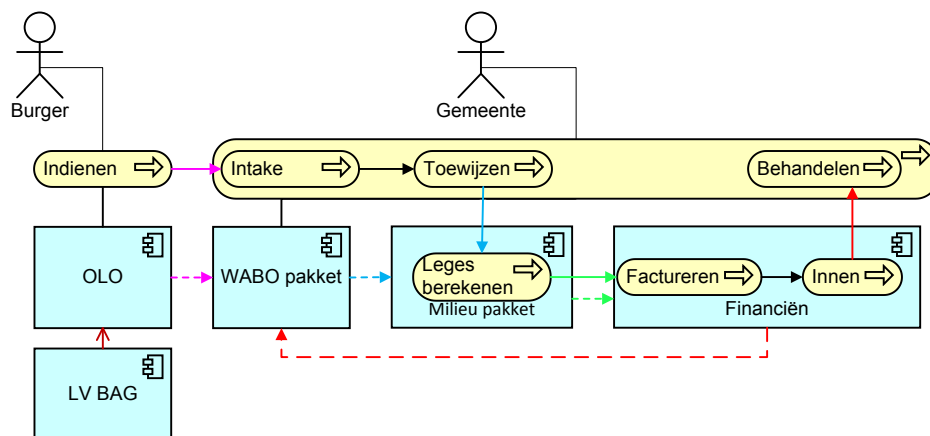
Indicatie processchakels

Een indicatie van de aan de gebeurtenissen gerelateerde processchakels en systeeminteracties voor de keten met zo mogelijk een indicatie van de aard (zoals menselijke interactie of geautomatiseerd; triggering van andere processen; etc.) en het volume van de interacties op proces- en systeemniveau.

Visuele weergave relevante processen binnen de keten

Een visuele weergave van de vertaling van proces(stappen) naar samenhang tussen referentiecomponenten. Deze weergave (ArchiMate Introductory Viewpoint, dus met vrijheid om relaties naar wens vereenvoudigd weer te geven) toont reeds bekende relaties tussen processen/processtappen en referentiecomponenten eenvoudig en overzichtelijk.

¹ Referentiecomponenten zijn opgenomen in de gemeentelijke modelarchitectuur (GEMMA). Leveranciers koppelen hier hun softwareproducten aan. Daarmee wordt inzichtelijk welke globale functionaliteit softwareproducten bieden.



Figuur 2: Samenhang tussen proces en referentie componenten

In Figuur 2 is weergegeven in een ArchiMate Introductory Viewpoint. De kleuren van de procestriggers corresponderen met de kleuren van de flow pijlen op systeemniveau. Dit maakt inzichtelijk hoe de systeeminteracties parallel lopen aan het proces.

Businesscase

Beknpte uitleg van de baten die met het standaardisatietraject voor gemeenten worden gerealiseerd. Indien mogelijk dienen de kwalitatieve baten aangevuld te worden met een kwantitatieve analyse.

Aanvullende informatie

Indien beschikbaar zullen aspecten van op te leveren koppelvlakken die reeds bekend zijn worden opgenomen. Dit verschilt per standaardisatietraject. De ene keer zal dit erg op hoofdlijnen zijn, de andere keer zal dit meer in detail zijn.

2.2 Inrichten projectteam

Nadat de keten is geanalyseerd wordt het projectteam geformeerd. Het projectteam bepaalt de scope, inhoud en reikwijdte van de te ontwikkelen standaard berichtservice en in het projectteam worden de volgende rollen onderscheiden:

- **Werkgroep:** Vormt de kern van het projectteam en is samengesteld uit een projectleider, penvoerder en meerdere leveranciers.
- **Reviewgroep:** Vormt de 1^e cirkel rondom de werkgroep en beoordeelt de verschillende tussenproducten van de werkgroep. Opmerkingen vanuit de reviewgroep worden door de werkgroep beoordeeld en meegenomen.
- **Informatiegroep:** Vormt de 2^e cirkel rondom de werkgroep en ontvangt eindproducten voordat ze breed worden verspreid.
- **Klankbordgroep:** Hierin zitten gemeenten en zij toetsten of het project en de projectresultaten voldoen aan de wensen van de gemeenten. Zij toetsten de praktische relevantie/businesscase van het project.

Werkgroep

De werkgroep bestaat uit een projectleider, penvoerder en een aantal leveranciers die software aan gemeenten leveren op het gebied van de casus. De gemeenten worden via de klankbordgroep

betrokken bij het standaardisatietraject. De rol van projectleider en penvoerder wordt vanuit KING ingevuld en deze rollen zijn verantwoordelijk voor het uitvoeren van de verschillende activiteiten van het projectteam. Zowel voor de inhoud als voor de voortgang, waarbij de werkgroep periodiek (bij voorkeur 6-wekelijks) bijeen komt om de verschillende resultaten en vraagstukken met elkaar te delen.

De leveranciers zorgen tijdens een interactief proces voor input (bestaande specificaties, expertise, wensen, bestaande procesbeschrijvingen etc.), het beoordelen en verbeteren van tussenproducten en het verzorgen van afstemming en planning binnen de eigen organisatie. Tevens voeren zij na het opstellen van de eerste concept StUF berichtsschema's een proefimplementatie uit. Dit met als doel om de compliancy voorziening, de koppelvlakspecificatie en de berichtsschema's in de praktijk te toetsen en eventuele fouten in een vroeg stadium te ontdekken.

Deelname aan de werkgroep vergt per deelnemende leverancier een tijdsbesteding van 2 á 4 dagen per maand. Voorwaarde voor deelname aan de werkgroep is dat

- de leverancier in het gemeentelijk domein software aanbiedt die binnen het aandachtsgebied van de casus valt,
- deze software bewezen is geïmplementeerd bij minimaal één gemeente
- het KING convenant is ondertekend.

Tevens wordt van de deelnemende leveranciers in de werkgroep verwacht dat zij proefimplementaties bij gemeenten uitvoeren en het addendum ondertekenen.

Reviewgroep (1^e cirkel)

De eerste cirkel om de werkgroep heen bestaat uit leveranciers die de tussenproducten van de werkgroep reviewen en eventueel suggesties ter verbetering aandragen. De reactietijd voor het aanleveren van deze suggestie zal relatief kort zijn gezien het gewenste tempo. De werkgroep beslist over het al dan niet toepassen van de suggesties.

Deelname aan de Reviewgroep vergt per deelnemende leverancier een tijdsbesteding van 0,5 á 1 dag per maand en deze groep komt fysiek niet bijeen.

Informatiegroep (2^e cirkel)

De tweede cirkel bestaat uit partijen die op de hoogte gehouden willen worden. Deze partijen krijgen alleen producten aangeleverd die zich in de afrondende fase bevinden en de informatie is bedoeld ter kennisname.

Klankbordgroep

De Klankbordgroep bestaat uit gemeenten. Deze klankbordgroep wordt in verschillende fasen van het project betrokken en toetst de projectresultaten op de praktische relevantie/businesscase binnen het gemeentelijk domein.

Leveranciers van de Werkgroep wordt gevraagd om gemeenten aan te dragen voor de klankbordgroep. De Klankbordgroep komt niet fysiek bijeen, maar wordt benaderd door de projectleider en penvoerder om vragen die opspelen tijdens de ontwikkeling van de standaard berichtsservice te toetsen bij gemeenten.

2.3 Opstellen Afpeldocument

Het Afpeldocument is het startdocument voor het standaardisatietraject, waarin het beschouwingsgebied, de procesuitwerking, de procesinteracties met systeemcomponenten en de projectaanpak wordt uitgewerkt.

Het Afpeldocument is een verdere concretisering en uitwerking van de Ketenanalyse en wordt door KING opgesteld in samenspraak met de werkgroep. De definitieve versie van het document dient als basis voor het uitwerken van de Koppelvlakspecificaties en de Berichtschema's. Het Afpeldocument wordt na akkoord door de werkgroep bevroren en eventuele kleine aanpassingen worden verwerkt in de Koppelvlakspecificaties. Het Afpeldocument wordt na afronding gedeeld met de leden van de review-, informatie- en klankbordgroep.

Deze processtap resulteert in het **Afpeldocument** waarin de volgende onderwerpen worden uitgewerkt.

Inleiding

In de inleiding wordt kort beschreven wat de aanleiding is om voor de te behandelen gemeentelijke keten een uitwerking te maken voor de procesmatige- en ICT-technische aspecten. De volgende paragrafen zijn vereist om inhoud en vorm van de handreiking nader te verduidelijken:

- *Doel van de handreiking*: een korte beschrijving van het doel van de proceshandreiking en de doelgroep waar het document zich op richt.
- *Opbouw van de handreiking*: een overzicht van de hoofdstukken in de vorm van een leeswijzer.
- *Bronverwijzingen/referentiedocumenten*: voor zover van direct belang voor de beschreven procesketen. Algemene bronnen kunnen in een bijlage worden opgesomd.
- *Participanten*: de bij het opstellen van de proceshandreiking betrokken participanten.

Businesscase

Overzicht van de baten die met het standaardisatietraject worden gerealiseerd en geeft antwoord op de vraag 'Waarom worden voor deze keten standaard berichtservices ontworpen?'.

Procesanalyse

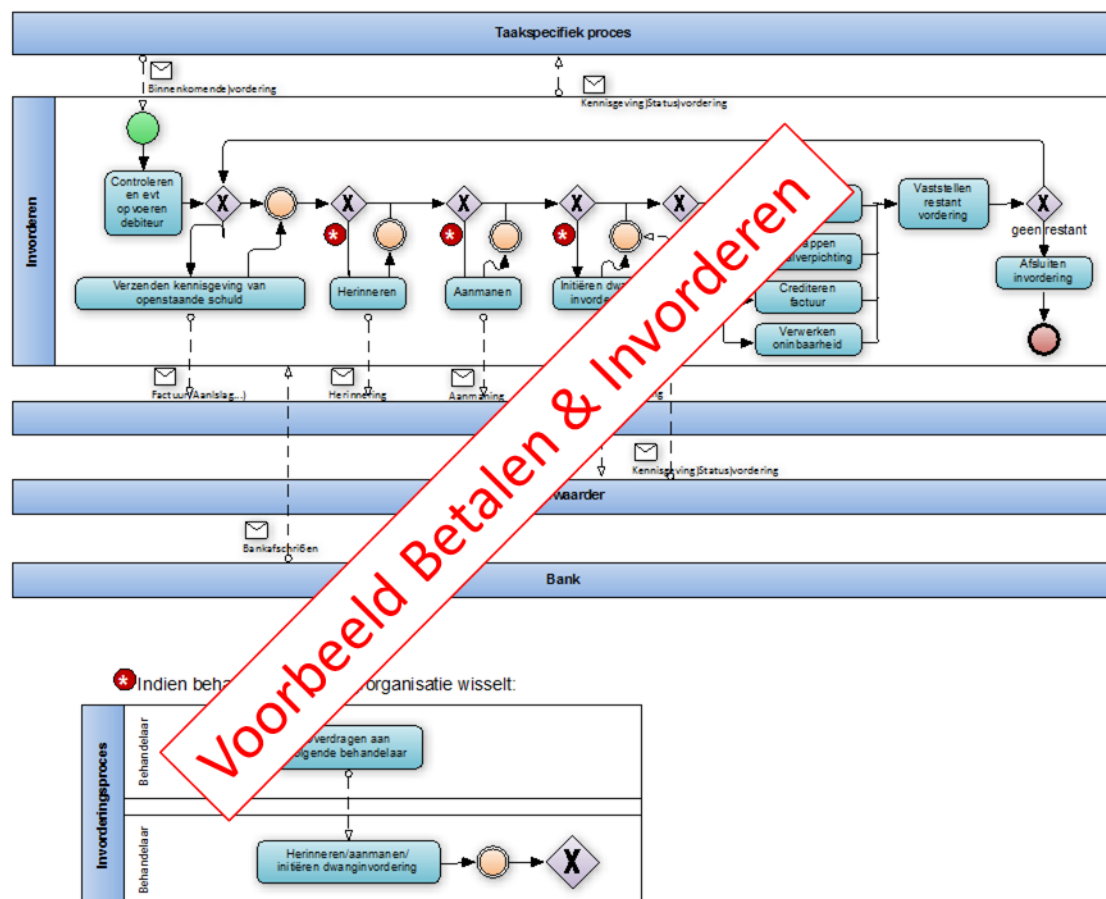
Om de uit te wisselen (StUF-)berichten te kunnen ontwerpen, is het noodzakelijk om inzicht te hebben in

- processen waarbinnen en/ of waartussen de interactie plaats gaat vinden,
- rol van de interactie binnen en tussen de desbetreffende processen,
- uit te wisselen gegevens en
- componenten van de informatiearchitectuur waartussen de informatie uitgewisseld wordt.

Indien van toepassing worden implementatievarianten onderscheiden. Dit is mogelijk op alle niveau's, maar het algemene doel is om het aantal implementatievarianten steeds te beperken tot het hoogst noodzakelijke. Hoe minder implementatievarianten er onderscheiden worden, hoe eenduidiger de volgens de specificaties opgestelde standaarden in ontwikkeling en gebruik zullen zijn.

De specificatie van de processen en processchakels bevat tenminste het volgende:

- Een kort overzicht (beeldvormend) van de processen voor de gemeentelijke keten(s) die het gebied afbakenen, waar de handreiking betrekking op heeft. Hierbij geldt dat gebruik moet worden gemaakt van GEMMA referentie processen en de ZTC volgens het pas toe of leg uit regime.
- Een globaal procesmodel (in BPMN-notatie). De processchema's in de proceshandreikingen worden vormgegeven volgens BPMN. Bijlage A: BPMN en ArchiMate geeft een nadere toelichting op dit model.



Figuur 3: Voorbeeld BPMN proces voor Betalen & Invorderen

- Een consistente uitwerking van het globale procesmodel in detailmodellen (werkprocessen of processtappen) met een inhoudelijke (tekstuele) toelichting van de onderdelen. In de detailmodellen moeten alle processchakels zichtbaar zijn die systeeminteracties definiëren. Consistent wil zeggen dat alle onderdelen van het globale model in de detailmodellen een plaats krijgen of dat een toelichting wordt gegeven, waarom detaillering geen (verdere) processchakels oplevert. Er mogen geen 'losse eindjes' overblijven, waarbij start of einde van procesketens ongedefinieerd blijven.
- Een overzicht van alle informatiesystemen (op het niveau van referentiecomponenten) die de afgebakende ketens of processen ondersteunen.

Opmerking: Het is niet de bedoeling om procesbeschrijvingen te leveren voor het reguliere en administratieve bijhouden van één (basis-) registratie, voor zover deze activiteiten geheel binnen

het domein van die (basis-) registratie vallen. Het gaat hier uitsluitend om activiteiten die gevolgen hebben voor het koppelvlak tussen registraties.

Bij het uitwerken wordt onderscheid gemaakt in processen en gebeurtenissen:

- *Processen*² geven de vorm aan waarin werkzaamheden door medewerkers worden verricht in een gedefinieerde volgorde en samenhang. Door verdeling van het proces in *processtappen* kan die volgorde en de samenhang van de stappen worden aangegeven.
- *Gebeurtenissen* kunnen een nieuw proces starten of invloed hebben op het verloop van een proces dat reeds gestart is. Om een proces op de hoogte te stellen dat een relevante gebeurtenis heeft plaatsgevonden gebruiken we een 'trigger'. Een trigger kan ontstaan in de buitenwereld zoals de geboorte van een kind of het ontstaan van een nieuw woonadres, maar een trigger kan ook ontstaan door gebeurtenissen die zich voordoen binnen andere processen. Voorbeeld is een BAG-proces waarin een object wordt opgevoerd wat invloed heeft op het verloop van een WOZ-proces. Er wordt hiermee een verbinding gelegd tussen twee (of meerdere) processen. In deze situatie noemen we de trigger een *processchakel*. *Triggers en processchakels* gaan altijd gepaard met het leveren of uitwisselen van informatie. Al was het maar dat de gebeurtenis gevolgen heeft voor een verandering van de status van objecten die betekenis hebben voor het proces. In tegenstelling tot een trigger definiëren we bij een processchakel ook de informatie die wordt uitgewisseld (de contextinformatie).

Proces- en Systeeminteracties

De proceshandreiking dient te voldoen aan de uitgangspunten van de GEMMA Procesarchitectuur en de beschreven processen moeten passen binnen die architectuur en eventuele beschikbare handreikingen voor het modelleren van processen.

Na het uitvoeren van de procesanalyse worden de procesinteracties en systeemcomponenten uitgewerkt gebruikmakend van ArchiMate (Bijlage A: BPMN en ArchiMate). In deze uitwerking worden de verschillende koppelvlakken voor de totale keten weergegeven. De referentiecomponenten uit de GEMMA Softwarecatalogus gelden hierbij als uitgangspunt (<https://www.softwarecatalogus.nl/overzichten/referentiecomponenten>).

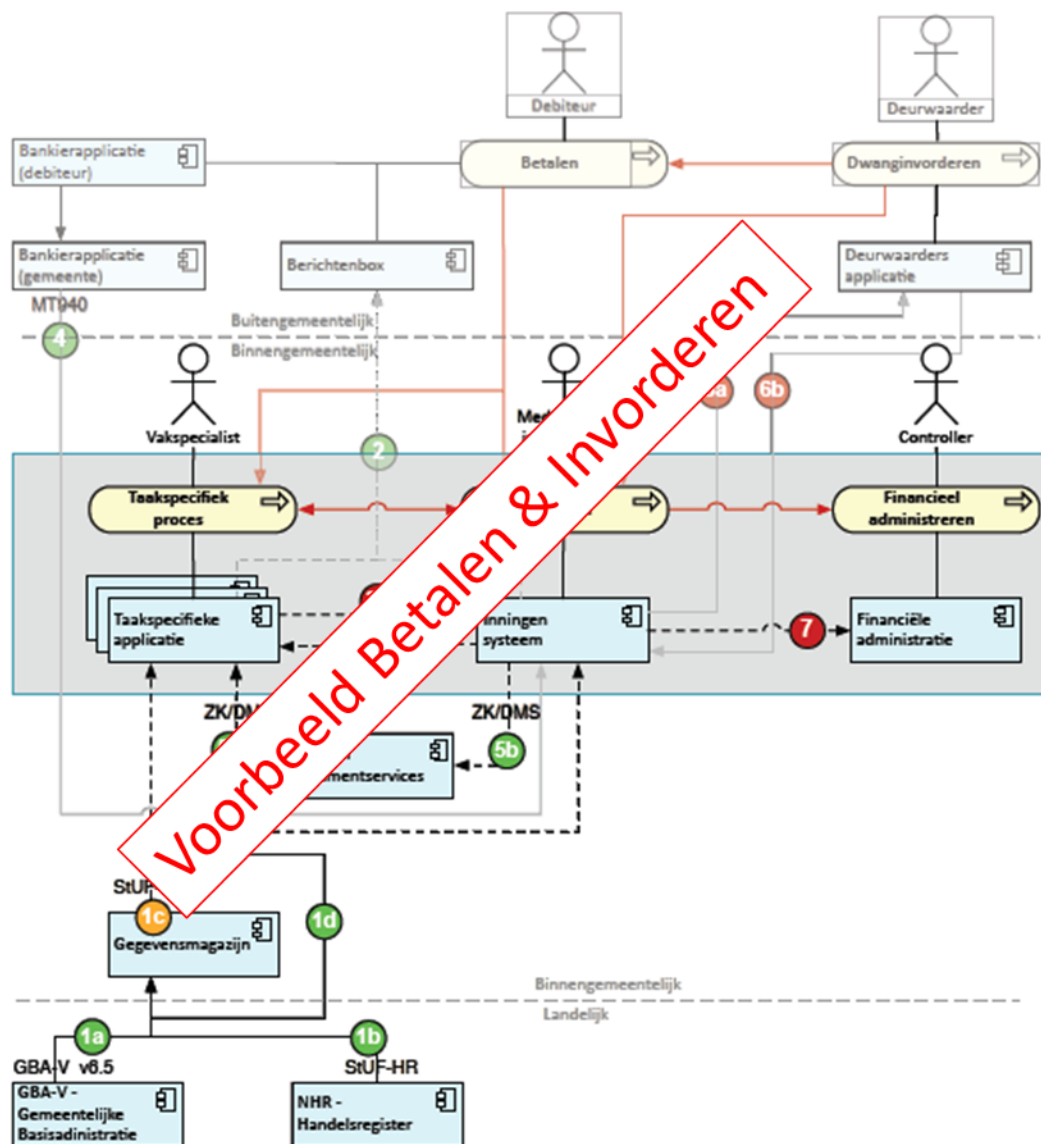
Als processen door processchakels verbonden zijn en deze processen door verschillende informatiesystemen worden ondersteund, zal de informatieverwerking op procesniveau ook gevolgen hebben voor de gegevensverwerking van de betrokken systemen. Dit leidt tot systeeminteracties tussen die systemen, bijvoorbeeld in de vorm van berichtenverkeer tussen de systemen. Overigens kunnen systeeminteracties ook zonder processchakels ontstaan. Dit is het geval wanneer binnen een proces meerdere systemen gebruikt worden, terwijl het feitelijk hetzelfde (werk)proces is. De systeeminteracties kunnen op dezelfde manier beschreven worden.

De systeeminteracties tussen informatiesystemen vinden bij voorkeur plaats via een goed standaard berichtservice, bijvoorbeeld in de vorm van gestandaardiseerde berichten, waarvoor een koppelvlak gedefinieerd wordt. Van belang is dat deze berichten de aard van de gebeurtenis en de betekenis en inhoud van de getransporteerde gegevens helder beschrijven, onafhankelijk van de precieze werking van de bij de interactie betrokken informatiesystemen (buiten het deel dat door de interactie is beschreven). In combinatie met een systeemafhankelijke beschrijving van de

² In de GEMMA wordt onderscheid gemaakt tussen 'bedrijfsprocessen', die de dienstverlening beschrijven aan burger, bedrijf of andere organisatie, en 'werkprocessen', die binnen één organisatorische eenheid worden uitgevoerd om een bedrijfsproces te vormen. 'Processtappen' zijn de onderdelen die een werkproces vormen.

functionele en technische aspecten van de berichtuitwisseling (zoals de afbeelding op services in een provider/consumer-context en de communicatie- en netwerkprotocollen) is het *koppelvlak* geschikt om systemen van verschillende herkomst met elkaar te verbinden.

Figuur 4 geeft een weergave van de proces- en systeeminteracties zoals opgesteld voor de standaard Betalen & Invorderen services 1.0. Alle lagen van de proceshiërarchie dienen consistent te zijn beschreven en de benoemde processchakels dienen consistent te zijn met de systeeminteracties die in de koppelvlakspecificaties (verder) zijn uitgewerkt.



Figuur 4: Voorbeeld ArchiMate voor Betalen & Invorderen

Zowel bestaande, in ontwikkeling zijnde als nog te ontwikkelen koppelvlakken worden weergegeven. Tevens wordt in het overzicht aangegeven welke systeeminteracties binnen en buiten scope van het standaardisatietraject vallen. Het overzicht geeft dus inzicht in de totale keten.

TOELICHTING OP PROCESPLAAT

- **GROEN:** KOPPELVAKKEN IS REEDS BESCHIKBAAR.
- **ORANJE:** KOPPELVAKKEN WORDEN IN REEDS LOPENDE STANDAARDISATIETRAJECTEN VANUIT OPERATIENUP OPGESTELD. VOOR DIT PROJECT IS HIER SPRAKE VAN 'LEENTJE BUUR'.
- **ROOD:** DE IN DIT PROJECT TE SPECIFICEREN KOPPELVAKKEN.
- **VERVAAGD:** ZAKEN DIE BUITEN SCOPE VAN DIT PROJECT VALLEN ZIJN VERVAAGD.

Relatie met omgeving/beleidskaders

De standaardisatietrajecten worden geïnitieerd vanuit beleidskaders (Operatie NUP, Decentralisaties, etc). Dit hoofdstuk beschrijft de mate waarin de te ontwikkelen standaard berichtservice bijdraagt aan de ambities van de beleidskaders. In het voorbeeld van Operatie NUP wordt de relatie met de verschillende resultaatverplichtingen beschreven.

Projectbeschrijving

In het Afpeldocument wordt tevens het projectplan opgenomen. Het gaat hier zowel om de projectbeschrijving, -scope, aandachtspunten en planning.

2.4 Akkoord gekozen richting

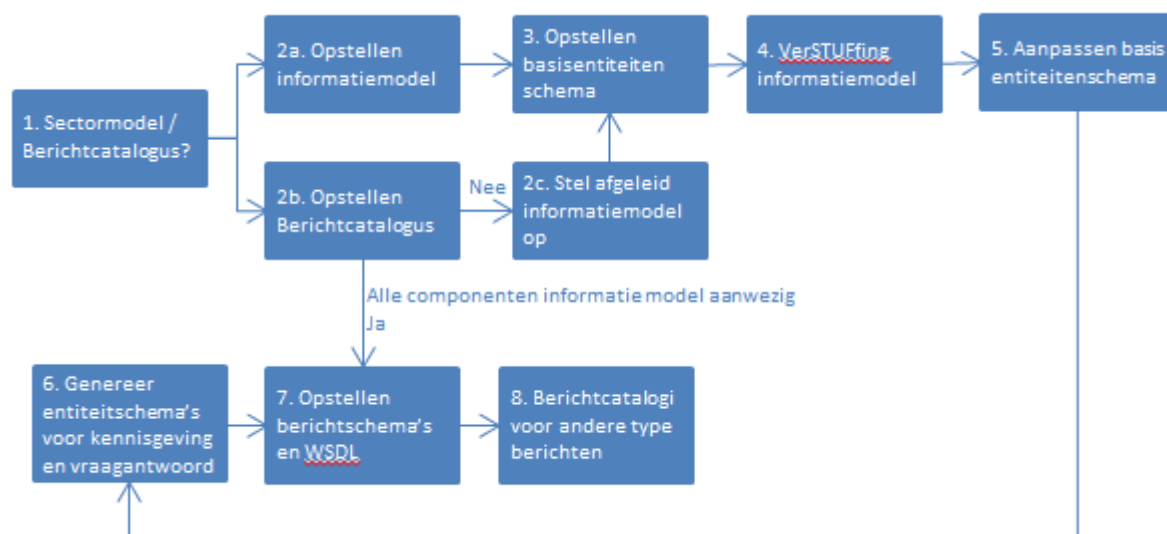
De StUF expert en – Regiegroep toetsen het afpeldocument op de gekozen richting. De volgende vragen worden beantwoord:

- Levert de oplossing de verwachte Business Benefits?
- Voldoet de architectuur van de oplossing aan de kaders van IM en StUF?
 - Juiste toepassing van gegevensmodellen
 - Juiste toepassing van berichttypen, interactiepatronen
 - Juiste toepassing van digikoppeling
- Is de oplossing maakbaar en haalbaar?
- Is het beheer ingeregeld?

3 Fase 2: Opstellen standaard

Nadat in fase 1 duidelijkheid is verkregen over de businesscase, de haalbaarheid en de scope van het te standaardiseren koppelvlak, wordt in fase 2 de standaard berichtservice opgesteld. Hierbij wordt het **koppelvlakspecificatiedocument** opgesteld en worden de **berichtschemas** gemaakt.

Bij het opstellen van de standaard berichtservice worden verschillende processtappen doorlopen. Stap 1-5 worden doorlopen bij het opstellen van de koppelvlakspecificatie en stap 6-9 zijn relevant voor de berichtschemas.



Figuur 5: Toelichting processtappen Koppelvlakspecificaties en Berichtschemas

Toelichting processtappen Koppelvlakspecificaties en Berichtschemas

Stap 1. Sectormodel of Berichtcatalogus

Bepaal eerst of het koppelvlak moet leiden tot een sectormodel of alleen tot een berichtencatalogus binnen een ander sectormodel.

Stap 2. Opstellen informatiemodel of Berichtcatalogus

Afhankelijk van stap 1 ga je als volgt verder:

- Indien het om een sectormodel gaat stel dan eerst het informatiemodel op. Dit dient afgestemd te worden met de informatiespecialist van KING E-Diensten. Pas na akkoord van de specialist kan verder gegaan worden met stap 3.
- Indien het om een berichtcatalogus gaat bekijk dan welke entiteiten uit het onderliggende informatiemodel daarbij van belang zijn en of alle gewenste informatiecomponenten aanwezig zijn.

- Zo ja, maak dan een afgeleide van het informatiemodel waarvan je alleen die entiteiten opneemt die je nodig hebt en beschrijf dit. Ga dan door naar stap 8.
- Zo nee, maak dan een afgeleide van het informatiemodel waarvan je alleen die entiteiten opneemt die je nodig hebt, de entiteiten die moeten worden toegevoegd en/of de informatie die moet worden toegevoegd en beschrijf dit. Dit dient afgestemd te worden met de informatiespecialist. Pas na akkoord van hen kan verder gegaan worden met stap 3.

Let er bij het opstellen van een informatiemodel op dat dezelfde metagegevens worden gebruikt als in het RSGB en RGBZ. Dit leidt tot een eenduidige werkwijze en kan er toe bijdragen dat in de toekomst op basis van het informatiemodel en de verSTUFFing het basis entiteitschema kan worden gegenereerd in plaats van dit handmatig te vervaardigen.

Stap 3. Opstellen basisentiteitschema

Stel aan de hand van het informatiemodel het basis entiteitschema op. Het maken van dit schema

Toelichting processtappen Koppelvlakspecificaties en Berichtschemas

houdt ook in het creëren van extra simple- en complexTypes in de namespaces die in het basis entiteitschema geïmporteerd worden. Dit alles kan na voltooiing ter review worden aangeboden aan StUF experts binnen KING E-Diensten.

Stap 4. VerSTUFFing informatiemodel

Tegelijkertijd met stap 3 kan de verSTUFFing van het informatiemodel worden uitgevoerd. Dat wil zeggen bepaal hoe de entiteiten in het informatiemodel vertaald moeten worden naar berichten. Wat moet er platgeslagen worden, welke entiteiten zijn zwakke entiteiten, welke relaties mogen voorkomen in kennisgevingen, etc. Dit moet middels relatiegrafieken aangegeven worden.

- Het document moet gereviewed worden door de StUF specialisten van KING E-Diensten. Het informatiemodel en de verSTUFFing wordt in de bijlage in de documentatie van het koppelvlak geplaatst.

Stap 5. Aanpassen basis entiteitschema

Aan de hand van de verSTUFFing kan het basis entiteitschema worden aangepast. Ook dit kan vervolgens gereviewed worden door de StUF specialisten van KING E-Diensten.

Stap 6. Genereer entiteitschema's voor kennisgeving en vraagantwoord

Indien dit correct is kan op basis van het verSTUFte basis entiteitschema de entiteitschema's voor de kennisgevingen en/of vraagAntwoord berichten worden gegenereerd. (PS. script voor dit laatste is nog in ontwikkeling, het eerste script zal wellicht op enkele punten worden aangepast).

Stap 7. Opstellen berichtschemas voor kennisgeving en vraagantwoord

Op basis van de entiteitschema's voor de kennisgevingen en/of vraagAntwoord berichten kunnen de kennisgeving en vraagAntwoord berichtenschema's worden vervaardigd. Ook hierbij worden indien nodig extra simple- en complexTypes in de namespaces vermeld die in deze entiteitschema geïmporteerd worden. Vervaardig voor elke serviceprovider binnen het koppelvlak een WSDL met de te leveren services en operaties. benodigde WSDLs.

Stap 8. Berichtcatalogi voor andere type berichten

Maak nu evt. extra berichtencatalogi voor andere typen berichten (bijv. voor vrije of samengestelde berichten). Hergebruik daarbij zo veel mogelijk de complexTypes en berichten uit de al bestaande berichtencatalogi.

Het totale sectormodel wordt ter review aangeboden aan StUF specialisten van KING E-Diensten.

3.1 Opstellen koppelvlakspecificatie

De koppelvlakspecificatie geeft een functionele en technische beschrijving hoe het koppelvlak moet werken. Via referentiecomponenten wordt de verbinding gemaakt tussen de GEMMA informatiearchitectuur en hoe de standaard berichtservice geïmplementeerd moet worden in software.

Het koppelvlakspecificatiedocument is zowel voor gemeenten als leveranciers van belang. Gemeenten kunnen het document toevoegen als specificatie voor een koppeling in programma's van eisen en in opdrachten aan ICT-leveranciers. Leveranciers kunnen dit document gebruiken als integratiestandaard voor de (door)ontwikkeling van hun softwareproducten en als functioneel en technisch basisontwerp van koppeling.

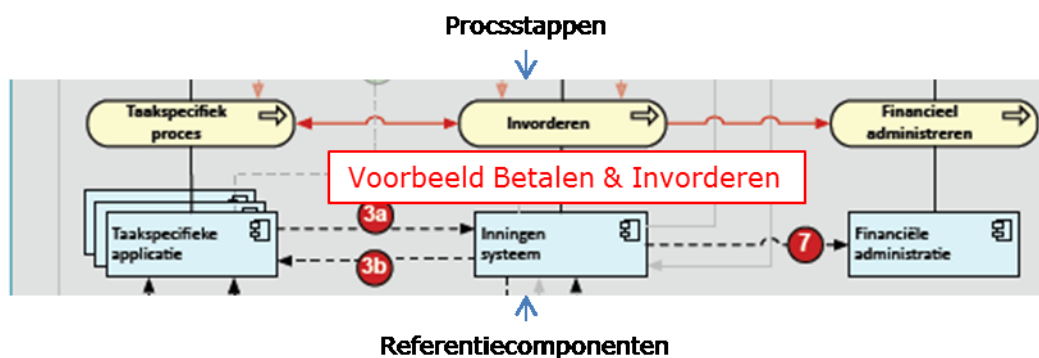
De volgende paragrafen geven aan welke onderdelen in de koppelvlakspecificatie aan de orde moeten komen.

Inleiding

De inleiding beschrijft de doelstelling van de op te stellen standaard berichtservice en de potentiële baten. Tevens worden de uitgangspunten en scope toegelicht en wordt duidelijk aangegeven welke leveranciers en gemeenten hebben deelgenomen in de werkgroep.

Architectuur

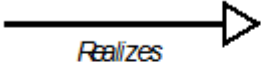
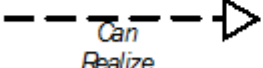
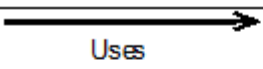
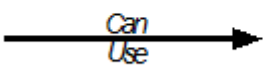
De GEMMA vormt als referentiearchitectuur de basis voor de inrichting van een individuele gemeente en is richtinggevend bij het realiseren van de elektronische overheid. Op basis van de GEMMA referentiearchitectuur wordt bepaald welke referentiecomponenten een rol spelen binnen de op te stellen standaard berichtservice en welke informatie tussen deze componenten wordt uitgewisseld.



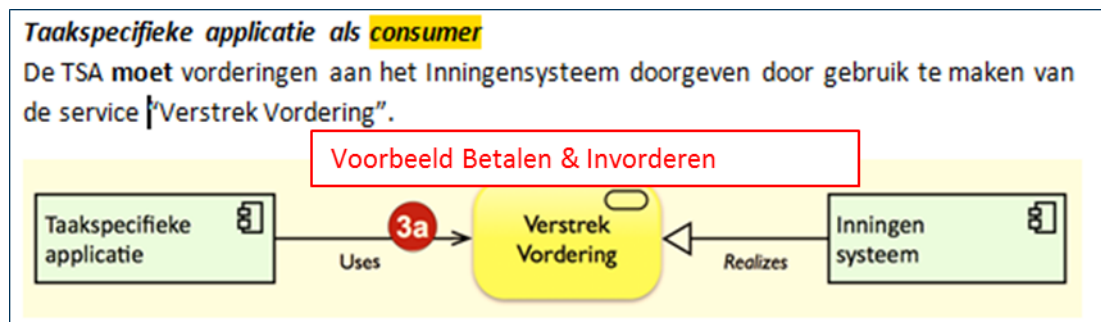
Figuur 6: Overzicht processtappen en referentiecomponenten

Het hoofdproces wordt ondersteund door referentiecomponenten en bij het uitvoeren van een processtep vindt er uitwisseling van gegevens plaats tussen referentiecomponenten. De koppelvlaakspecificatie geeft aan hoe de uitwisseling plaatsvindt door aan te geven welke componenten services moeten leveren en gebruiken en de te gebruiken berichten en interactiepatronen.

Voor elke referentiecomponent wordt aangegeven welke services geboden moeten worden en welke service gebruikt moeten worden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in verplichten services en services die optioneel aangeboden kunnen worden.

	"Realizes"	De referentiecomponent moet deze services leveren
	"Can Realize"	De referentiecomponent kan deze services leveren (niet verplicht). Toevoeging op Archimatestandaard v2.1.
	"Uses"	De referentiecomponent maakt gebruik van de service
	"Can Use"	De referentiecomponent kan gebruik van de service (niet verplicht) Toevoeging op Archimatestandaard v2.1.

Figuur 7: Gebruikte symbolen bij toelichting referentiecomponenten



Figuur 8: Voorbeeld toelichting koppelvlak

Informatiemodel

Het informatiemodel is een gestructureerde beschrijving van de (soorten van) gegevens die van belang zijn binnen het informatiedomein. Daarbij betreft het informatiedomein het afgebakende gebied zoals bepaald is in het afpeldocument. En met 'van belang': vanuit de invalshoek van het ontwerpen van procesinteracties in de gemeentelijke keten(s). Vanuit deze invalshoek zijn de uit te wisselen gegevens tussen de processen in die keten(s) van belang.

Uitgangspunten

- *Er dient altijd een informatiemodel opgesteld te zijn voorafgaand aan het ontwerp van berichtspecificaties.*
- *Bij voorkeur is het informatiemodel een view op een bestaand model.* Indien door het project geen nieuwe gegevens worden toegevoegd aan een bestaand informatiemodel moeten alleen de voor het informatiedomein relevante bestaande gegevens opgenomen zijn in het informatiemodel.
- *Maximaal hergebruik:* Het informatiemodel maakt maximaal hergebruik van bestaande informatiemodellen.
- *Overzicht relevante modelleerbeslissingen:* Leg vast welke relevante modelleerbeslissingen er zijn gemaakt t.o.v. de gebruikte bestaande informatiemodellen en / of opgesteld informatiemodel.
- *Benoem informatiedomein:* Het informatiedomein waarop het informatiemodel betrekking heeft is benoemd.
- *UML notatie:* Het informatiemodel is opgesteld in UML notatie.
- *Beschrijving op hoofdlijnen:* Er is een beschrijving opgenomen van het model op hoofdlijnen inclusief een visualisatie van het model in de vorm van een UML klassendiagram.
- *(Gemeentelijk) informatiedomein:* Het informatiemodel modelleert de inhoud en betekenis van gegevens in een (gemeentelijk) informatiedomein.
- *Het informatiemodel modelleert de uit te wisselen gegevens binnen het informatiedomein en niet de gegevensuitwisseling zelf.* Modelleren van de gegevensuitwisseling vindt plaats middels een hiërarchisch model.
- *De specificaties van het model zijn vastgelegd in Word conform het format Informatiemodel verkort:*
 - o De structuurelementen van het informatiemodel zijn objecttype,
 - o (groep)attribuutsoort, relatie-soort, generalisatie en relatieklasse.
 - o De relatie-soorten zijn unidirectioneel
 - o Een groepsattribuutsoort bestaat alleen in de context van een objecttype.
 - o Een groepattribuutsoort bevat alléén attribuutsoorten die gezamenlijk muteren binnen deze groep.

Het format is een afgeleide van het metamodel Referentie Gemeentelijke Basisgegevens waarop het RSGB en RGBZ zijn gebaseerd.

Het is mogelijk de specificaties rechtstreeks in de tool Enterprise Architect vast te leggen maar dit is niet verplicht. Vanuit de tool kan een Word rapportage gegenereerd worden conform het format Informatiemodel verkort.

Toelichting op bestaande horizontale informatiemodellen:

Binnen de gemeentelijke informatie-architectuur kennen we momenteel drie horizontale gegevensmodellen:

- **RSGB:** Voor het ontsluiten van basisgegevens is het van belang om de relatie tussen de basisregistraties en het informatiemodel RSGB inzichtelijk te maken. Daarnaast helpt dit inzicht om te bepalen welke informatieobjecten de services moeten kunnen uitwisselen. De GEMMA informatiearchitectuur specificeert welke informatieobjecten uit het RSGB gerelateerd zijn aan welke basisregistraties. Het RGBZ vormt de grondslag voor de doorontwikkeling van de berichtenstandaard StUF-BG.
- **RGBZ:** Het RGBZ voorziet in standaarden zodat gemeenten en organisaties waarmee zij samenwerken hun zaakgegevens eenduidig kunnen vastleggen en onderling over de zaak kunnen communiceren. Het RGBZ vormt de grondslag voor de doorontwikkeling van de berichtenstandaard StUF-Zaken.
- **Informatiemodel Zaaktype Catalogus (ZTC):** Voor het definiëren, registreren en uitwisselen van zaaktypen. De ZTC biedt de mogelijkheid om de zaaktypen waarnaar de RGBZ verwijst op een gestructureerde wijze te beschrijven.

Waar het RGBZ als informatiemodel de semantiek en structuur van de zaakgerelateerde gegevens beschrijft, geeft StUF-Zaken de berichtspecificaties voor (web-)services en gegevensuitwisseling. Op het moment dat aanvullende entiteiten in de standaard zijn opgenomen welke niet in RSGB en RGBZ voorkomen, wordt een verticaal sectoraal gegevensmodel toegevoegd.

Koppelvlakspecificaties

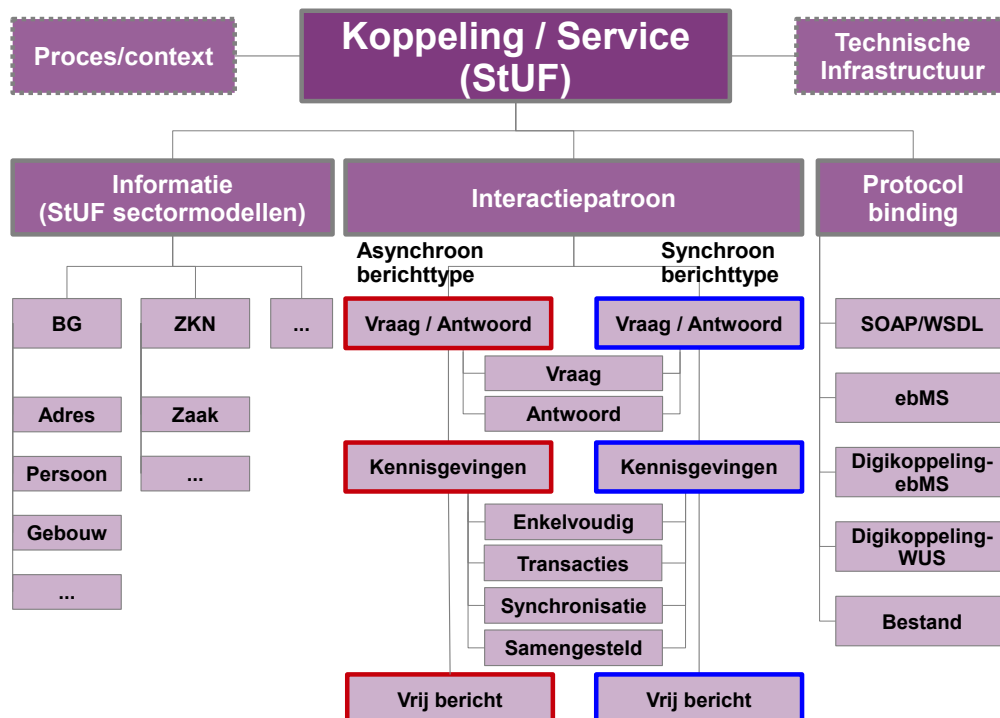
Bij het opstellen van de StUF koppelvlakspecificaties gelden de volgende uitgangspunten.

- **Inperken keuzevrijheid:** Keuzevrijheid binnen de opgeleverde koppelvlakspecificaties dient te worden beperkt tot het noodzakelijke. Dat wil zeggen: alleen daar waar functionele of praktische noodzaak is om keuzevrijheid te laten of er sprake is van veelgebruikte varianten (gemeenten hebben ieder hun eigen 'lijstjes').
- **Toepassen van vigerende versies:** Bij het opstellen van koppelvlakspecificaties dienen waar mogelijke de vigerende versies van de volgende standaarden toegepast te worden. (Bijlage B, Referenties voor de relevante actuele versies):
 - o De bestaande gemeentelijke standaarden of standaarden die reeds in gemeentelijke ketens worden gebruikt (zoals StUF, NEN 3610, SuwiML, etc.) en gegevensstandaarden (RSGB, RGBZ en IM* (zoals onderdeel van Basismodel Geoinformatie), SGR).
 - o De door het Forum en College Standaardisatie vastgestelde open standaarden (Bijlage B, Referenties).
 - o Internationale standaarden van W3C, ISO, OASIS.
 - o Gangbare en internationale standaarden.
- **StUF standaard:** Bij het opstellen van koppelvlakspecificaties op basis van de StUF standaard:
 - o Zijn de inhoudelijke StUF-familiecriteria van toepassing:
 - Duidelijkheid over de plek in de familiestructuur (horizontaal sectormodel, verticaal sectormodel, berichtencatalogus of koppelvlak).

- Organisatorische en functionele werkingsgebied moet duidelijk zijn.
- Voldoet aan de regels van de StUF-onderlaag (o.a. validerende schema's).
- Voldoet aan de StUF-specificatie voor protocolbindingen.
- Een structuurplaatje opbouw schema's (documentatieverplichting).
- Contactgegevens beheerder van berichtcatalogus.
- Voldoet aan naamgeving- en versienummering conventies en andere eisen (namespace conventies) die aan een sectormodel worden gesteld (zie best practices document: comply or explain).
- Optimaal hergebruik bestaande StUF-onderdelen.
- Geen conflicten met andere StUF-onderdelen.

De kunst van het ontwerpen koppelvlaakspecificaties is het kiezen van de juiste onderdelen uit de StUF-familie die je gaat hergebruiken c.q. verbijzonderen. Zie onderstaand figuur voor de diverse onderdelen van de StUF-familie zoals:

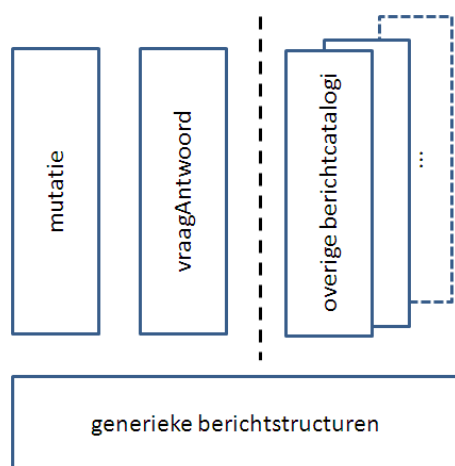
- de sectormodellen BG, ZKN en hun onderliggende informatiemodellen RSGB en RGBZ.
- De interactiepatronen die de StUF onderlaag biedt:
 - Vraag-antwoord
 - Kennisgevingen
 - Vrije berichten
- Protocolbindingen
 - Standaard SOAP/WSDL
 - Digikoppeling ebMS
 - Etc.



Figuur 9: Keuze aspecten bij op StUF gebaseerde standaarden

Vraag-antwoord en kennisgevingen (zowel synchroon als asynchroon) zijn standaard berichtsoorten van StUF die per default aanwezig zijn in een sectormodel. Wanneer er meer functionaliteit nodig is, kunnen er via een berichtcatalogus vrije berichten worden toegevoegd voor maatwerk.

Figuur 10 geeft een grafische weergave van de interne structuur van een sectormodel. Links van de stippellijn bevinden zich de standaard berichtcatalogi die default aanwezig zijn in een sectormodel, namelijk 'mutatie' (kennisgevingen, synchronisatieberichten, etc.) en 'vraagAntwoord' (vraag-antwoordberichten). Rechts van de stippellijn kan de koppelvlakontwerper nieuwe berichtcatalogi toevoegen zolang de nieuwe berichtdefinities gebaseerd zijn op dezelfde gegevensdefinities. Dit wordt uitgedrukt door de horizontale balk 'generieke berichtstructuren' onder de stippellijn.



Figuur 10: Interne structuur van een sectormodel

Het is een best practice om in de vrije berichten (overige berichtcatalogi rechts van de stippellijn) zoveel mogelijk hergebruik te maken van bestaande functionaliteit uit de standaard berichtcatalogi (links van de stippellijn). Per interactie wordt een functionele- en technische beschrijving opgenomen.

- *Functionele beschrijving*: een contextbeschrijving, waarin is aangegeven hoe het koppelvlak is gepositioneerd
- *Technische beschrijving*: een uitwisseling van berichten tussen de informatiesystemen.

Als het meezit kan een koppelvlakspecificatie volledig geconfigureerd worden binnen de bestaande StUF-onderdelen³. Als dit niet het geval is, zullen er eerst nieuwe (generieke) onderdelen aan de StUF-familie toegevoegd moeten worden. We onderscheiden twee situaties:

- *Nieuw sectormodel*. Indien er voor een koppelvlakspecificatie een nieuw informatiemodel nodig is, zal er eerst zowel een nieuw informatiemodel als een daarop gebaseerd nieuw StUF-sectormodel moeten worden opgesteld.
- *Nieuwe berichtcatalogus*. Indien de ontwerper van een koppelvlakspecificatie wel genoeg heeft aan de gegevensdefinities van een bestaand sectormodel, maar wel behoefte heeft aan nieuwe berichtdefinities die niet aanwezig zijn in de berichtcatalogi van het sectormodel dan dienen er eerst één of meer berichtcatalogi aan het bestaande sectormodel toegevoegd te worden. Als er wordt voldaan aan een aantal spelregels (zie beheermodel StUF) kan een berichtcatalogus zonder versiewijziging van het sectormodel worden toegevoegd.

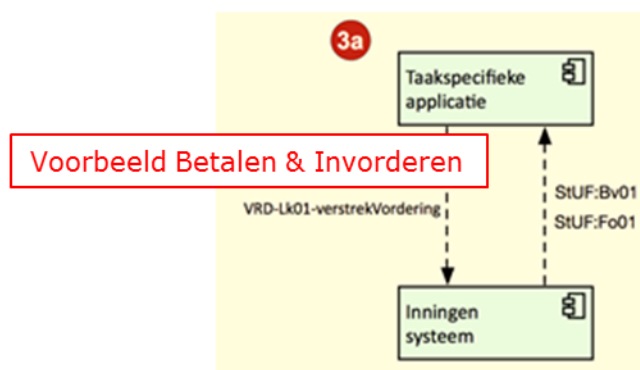
³ Zie de documenten "stuf_terminologie.doc" en "StUF Beheermodel.docx" (sectie 2) voor een gedetailleerde beschrijving van de diverse onderdelen van de StUF-familie: sectormodel, berichtcatalogus, koppelvlakspecificatie, etc.

5.1 VerstrekkVordering

Het koppelvlak "VerstrekkVordering" wordt gebruikt om vorderingen van een Taakspecifieke Applicatie door te geven aan een Inningensysteem. De vordering ontstaat hierbij in de TSA en de vorderinginformatie wordt doorgegeven aan het Inningensysteem voor verdere afhandeling.

5.1.1 Interactie

"VerstrekkVordering" wordt uitgevoerd volgens het interactiepatroon asynchrone vrije berichten. De TSA stuurt hiertoe het bericht VRD-Lk01-verstrekkVordering naar het Inningensysteem.



Figuur 17 Interactie "VerstrekkVordering"

In deze interactie biedt de TSA het bericht aan het Inningensysteem aan. Deze reageert met 1 van de volgende berichten:

- Bv01:** een bevestigingsbericht als functionele asynchrone respons.
- Fo01:** een foutbericht als functionele asynchrone respons.³

Figuur 11: Voorbeeld uitgeschreven koppelvlakspecificatie

Per bericht wat beschreven wordt in de koppelvlakspecificatie dient aangegeven te worden welke elementen verplicht, danwel optioneel zijn. Dit gebeurt in de vorm van onderstaande tabel.

Berichttype: Du02-leverNatuurlijkPersoon (Antwoordbericht)		
Stuurgegevens		V/O
Stuurgegevens.berichtcode	Vaste waarde = "Du02"	v
Stuurgegevens.tijdstipbericht	Tijdstip van verzenden	v
Stuurgegevens.functie	Vaste waarde : "natuurlijkPersoon"	v
<i>Zender</i>		[1..1]
Stuurgegevens.zender.organisatie	Naam zendende organisatie	o
Stuurgegevens.zender.applicatie	Naam zendende applicatie	v
Stuurgegevens.zender.administratie	Naam zendende administratie	o
Stuurgegevens.zender.gebruiker	Naam zender gebruiker	o
<i>Ontvanger</i>		[1..1]
Stuurgegevens.ontvanger.organisatie	Naam ontvangende organisatie	o
Stuurgegevens.ontvanger.applicatie	Naam ontvangende applicatie	v
Stuurgegevens.ontvanger.administratie	Naam ontvangende administratie	o
Stuurgegevens.ontvanger.gebruiker	Naam ontvangende gebruiker	o
Verplichte elementen		RSGB-attribuut / waarde
<i>Object = natuurlijkPersoon</i>		[1..1]
object.inp.bsn	Burgerservicenummer	v
object.voorletters	Voorletters aanschrijving	o*
object.voornamen	Voornamen	v
object.voorvoegselGeslachtsnaam	Voorvoegsels geslachtsnaam	o*
object.geslachtsnaam	Geslachtsnaam	v
object.aanduidingNaamgebruik	Aanduiding naamgebruik	o*

Voorbeeld eFormulieren

Beveiliging, authenticatie, autorisatie en protocollen

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze binnen de koppelvakspecificatie wordt omgegaan met beveiligingseisen (authenticatie, autorisatie en protocollen).

Authenticatie

Eisen aan authenticatie zijn:

- Het gebruiksuitgangspunt moet beschreven worden als binnengemeentelijk of buitengemeentelijk gebruik (dwz. communicatie met systemen uitsluitend binnen of ook buiten de eigen gemeentelijke organisatie).
 - o Bij intern gebruikte koppelvlakken geldt: Voor intern gebruik zijn er geen algemene geldende specifieke eisen aan authenticatie, anders dan reeds in de van toepassing zijnde standaarden en regelgeving aanwezig zijn.
 - o Bij extern gebruikte koppelvlakken geldt: Voor extern gebruik zijn de authenticatie-eisen van de Digikoppeling-standaard van toepassing.
- Als er sprake is van authenticatie:
 - o Dient het systeem dat de serviceaanroep ontvangt (service provider) de identiteit van het systeem dat de service aanroept (service consumer) vast te stellen.
 - o Dient beschreven te worden hoe deze authenticatie uitgevoerd wordt.
 - o Hoe het functioneel is opgezet en welke aanvullende eisen gelden.
 - o Op basis van welke standaarden dit gebeurt.
 - o Dient bij voorkeur gebruik gemaakt te worden van openbare standaarden die voor de betreffende applicaties relevant en gangbaar zijn.
 - o Dient er geen sprake te zijn van keuzevrijheid voor verschillende vormen. Zo wordt interoperabiliteit niet afhankelijk van bij implementatie gemaakte keuzes.
 - o Als er sprake is van varianten: benoemen wanneer welke mechanismen worden toegepast.

Autorisatie

Eisen aan autorisatie zijn, als er sprake van is:

- Dient het ontvangende systeem op basis van in het bericht aanwezige gegevens van het zendende systeem te bepalen of de gevraagde service / functie / koppeling door het zendende systeem mag worden gebruikt.
- Dient er geen sprake te zijn van keuzevrijheid voor verschillende vormen van autorisatie. Zo wordt interoperabiliteit niet afhankelijk van bij implementatie gemaakte keuzes.
- Als er sprake is van varianten: benoemen wanneer welke mechanismen worden toegepast.

Protocollen

Bij de keuze van het protocol wordt gebruik gemaakt van relevante van toepassing zijnde protocol bindingen (Bijlage B, Referenties). Daarbij worden de volgende eisen gehanteerd:

- Voor koppelingen tussen interne applicaties wordt gebruik gemaakt van wsdl (Web Services Description Language) met soap en http of https als onderliggend transportmechanisme.
- Voor koppelingen met applicaties buiten de gemeentelijke organisatie wordt gebruik gemaakt van de ebMS- of WUS-protocollen van Digikoppeling.
NB: In de toekomst zullen de protocollen van Digikoppeling uitgebreid worden met WS-RM, maar dit wordt momenteel nog nader uitgewerkt.
- Voor bestanden wordt alleen gekozen wanneer toepassing van de reeds genoemde protocollen technisch niet mogelijk is. Dit is het geval bij uitwisselingen waarbij geen TCP/IP-verkeer tussen de te koppelen applicaties te realiseren is. Wanneer dit aan de orde is, wordt dit extra onderbouwd in de opgeleverde koppelvakspecificatie.
- Er dient geen sprake te zijn van keuzevrijheid voor verschillende protocollen. Zo wordt interoperabiliteit niet afhankelijk van bij implementatie gemaakte keuzes.

3.2 Opstellen StUF berichtschema's (XSD / WSDL)

Op basis van de beschreven functionele specificaties zoals vastgelegd in het Koppelvakspecificatiedocument berichtschema's opgesteld. Dit bestaat uit:

- *StUF-schema's* (Entiteitschema's, Berichtschema's, Berichtcatalogi, WSDL's). Hierbij worden de StUF best practices en StUF familiecriteria als uitgangspunt genomen.
- *VerStUffingsdocument*: Hierin worden de keuzes die gemaakt zijn om tot een StUF sectormodel of berichtcatalogus te komen beschreven. Bijvoorbeeld hoe bepaalde relaties zijn 'platgeslagen' of waarom bepaalde entiteiten en relaties wel of juist niet zijn opgenomen.
- *Verantwoording familiecriteria document*: verantwoord in hoeverre het opgestelde sectormodel/berichtencatalogus voldoet aan de StUF familiecriteria en de beheercriteria waartegen de StUF expert/regiegroep toetsen.

Het opstellen van de specificaties is specialistisch werk en kan door KING worden uitbesteed aan derden. Hiervoor wordt dan een specifieke opdrachtbeschrijving opgesteld. Schema's, voorbeeldberichten en WSDL's dienen te worden opgeleverd in een ZIP-bestand met minimaal een aparte submap voor de voorbeeldberichten. WSDL's worden bij de schema's in de mappenstructuur conform StUF Best Practices opgenomen worden.

Nadat de specificaties zijn opgesteld worden ze kwalitatief beoordeeld door de volgende partijen:

- *Werkgroep*: Toetsing op de te ondersteunen functionaliteit en inhoud van de berichten.

- **KING E-Diensten:** De productmanager StUF beoordeelt namens KING de beoogde standaard berichtservice op enkele aspecten voorafgaand aan het toetsings- en vaststellingsproces. Bij de beoordeling wordt gekeken naar:
 - o of er bij KING geen grote afwijkingen van de familie criteria bekend zijn
 - o er voldoende documentatie (zie hieronder) is zodat toetsbaar is of het koppelvlak voldoet aan de StUF familiecriteria zoals vastgelegd in het huidige beheermodel.
- **Expert:** Bij het opstellen en beoordelen van het koppelvlak kan KING E-Diensten gebruik maken van een expert, zodat voorafgaand aan het Vaststellingsproces het 4-ogen principe is toegepast.

Na goedkeuring door KING E-Diensten en instemming van de Expert gaat het vaststellingsproces formeel van start.

Op te leveren producten

Schema's (xsd's)

- Schema's dienen opgeleverd te worden in 2 formaten:
 - o Het 'reguliere' formaat: met de correcte verwijzingen naar elementen in gerefereerde schema's (via imports en links).
 - o Het 'platgeslagen' formaat: zonder verwijzingen naar elementen via included schema's, ontdaan van restrictions en niet-gebruikte elementen.
- Het 'regulier' formaat schema dient gebruikt te worden voor de doorontwikkeling van het schema; het 'platgeslagen' schema dient daar per release van afgeleid te zijn. . Het platslaan van de schema's is na oplevering voor volgende releases een taak van de beheerorganisatie.

WSDL's

WSDL's dienen volledig te zijn, dus:

- In alle gevallen wordt in een wsdl specificatie het koppelvlak gespecificeerd, ook als de binding van het koppelvlak een ander protocol dan soap/wsdl gebruikt. Dit om aan te geven welke services(operations) ondersteund worden. In het geval dat de daadwerkelijke binding niet soap/wsdl is kan volstaan worden met een abstracte wsdl.
- Alle conform de vigerende wsdl specificatie noodzakelijke elementen dienen aanwezig te zijn.

De opgeleverde schema's (xsd's), berichten en wsdl's worden op de volgende manieren getoetst:

- De opgeleverde schema's, voorbeeldberichten en wsdl's zullen worden gevalideerd met behulp van XMLSpy 2011 of later. Onderdeel van die validatie is het succesvol platslaan van de schema's m.b.v. de beschikbaar gestelde stylesheets en het daarna valideren in XMLSpy. Hierbij dienen geen fouten op te treden.
- Wanneer er gebruik gemaakt is van standaarden, zullen de voor die standaard van toepassing zijnde eisen en criteria ook getoetst worden volgens het in de betreffende standaarden beschreven kwaliteitsproces.
- Hierbij wordt geverifieerd of alle berichten in de testscenario's gebruikt worden en omgekeerd of van alle in de testscenario's beschreven berichten ook voorbeeldberichten aanwezig zijn.

Berichten

De volgende producten dienen hierbij te worden opgeleverd, waarbij alle voorbeeldberichten in de testscenario's gebruikt moeten worden.

- **Testspecificatie:** Binnen de koppelvlakspecificatie dient een testspecificatie beschreven te zijn, inclusief testscenario's en testscripts. Deze testspecificatie wordt gebruikt door alle leveranciers die het betreffende koppelvlak willen implementeren. De testspecificatie moet inzicht geven in de dekkinggraad van de toegepaste testgevallen. De uit te voeren testen dienen in duidelijke scenario's verwoord te worden. De testspecificatie zal worden gebruikt:
 - o Door leveranciers voor eventuele aanpassingen aan software.
 - o Door KING en andere beheerders van standaarden voor eventuele aanpassingen aan test- en compliancy platforms.
- **Testproces:** De koppelvlakspecificatie dient inhoudelijk te beschrijven hoe het testen van berichtenverkeer en koppelingen dient te verlopen. Derhalve dient de koppelvlakspecificatie voor te schrijven dat software, waarin deze is toegepast, tenminste voorziet in:
 - o Het kunnen simuleren van het berichtenverkeer; wat betekent dat in de acceptatieomgeving voorzieningen aangebracht moeten kunnen worden om de gehele of minimaal het relevante gedeelte van de interactie te kunnen testen.
 - o Het opslaan van inkomend/uitgaand berichtenverkeer.
 - o Het raadplegen van de opgeslagen in- en uitgaande berichten in een voor mensen goed leesbare vorm.
 - o De mogelijkheid om eenvoudig een testomgeving in te richten.
- **Testdata:** Bij de koppelvlakspecificatie dient testdata te worden geleverd, waarmee de opgestelde testscenario's ondersteund worden.

De naam van een bestand van een voorbeeldbericht dient te worden vormgegeven volgens de structuur: *voorbeeld-`<naam bericht>`.xml*

4 Fase 3: Vaststellen standaard

4.1 Inrichten compliancy

Het borgen van de interoperabiliteit is één van de doelen voor het inzetten van standaarden. Het inrichten van compliancy is hierbij randvoorwaardelijk. De compliancyvoorziening voor StUF berichten is het StUF testplatform.

Het StUF Testplatform (www.stuftestplatform.nl) is een voorziening op het internet waarmee berichten online getoetst kunnen worden aan de StUF standaard (versie 3.x). ICT leveranciers kunnen het testplatform gebruiken bij de ontwikkeling en het testen van hun op StUF gebaseerde webservices. Gemeenten of andere overheidsorganisaties, kunnen het gebruik van het platform eisen bij hun softwareleveranciers en gebruiken binnen hun acceptatieproces van software.

Het platform ondersteunt twee vormen van online testen.

- *Ad hoc testen*: Hierbij worden losse berichten via “knippen en plakken” aangeboden en beoordeeld.
- *Scenariotesten*: Hierbij worden de webservices van de te testen software direct gekoppeld aan het testplatform. Na het uitvoeren van een test wordt direct teruggekoppeld aan welke regels van StUF wel en aan welke niet wordt voldaan.

Een positief testrapport op het StUF Testplatform geeft een goede kwaliteitsindicatie van een StUF koppeling. Door te testen met het het StUF Testplatform zijn minder testwerkzaamheden nodig bij een gemeente. Echter, dient nog altijd een integratietest op locatie plaats te vinden. Het positief testrapport biedt geen garantie op interoperabiliteit.

De volgende producten worden hierbij opgeleverd.

- *Testset beschrijving*: De testsetbeschrijving beschrijft de testen die een leverancier moet uitvoeren om aan te tonen dat wordt voldaan aan de standaard en hoe deze testen uitgevoerd moeten worden.
- *Testset scenario's*: De uit te voeren testen worden beschreven in de vorm van (test)scenario's. Een scenariobeschrijving bestaat uit een interactiediagram en een beschrijving van de bijbehorende berichten.
- *Inrichting van compliancy omgeving*: De beschreven testset en scenario's dienen uitgevoerd te kunnen worden op de compliancy omgeving. In de meeste gevallen zal dit het StUF Testplatform zijn.

4.2 Opstellen ondersteunende documenten

Aanvullend aan de producten zoals opgenomen in Figuur 1: Ontwikkelproces en producten worden door de werkgroep de volgende ondersteunende producten opgesteld.

Factsheet

Aan de op te leveren factsheets worden de volgende eisen gesteld.

- Huisstijl van KING (via beschikbaargestelde template).
- Eén A4, duidelijk herkenbaar als promotiemateriaal.

- Beschrijft waartoe een koppelvlakspecificatie dient, voor welke referentiecomponenten deze geldt en wat er uitgewisseld wordt.
- Eén factsheet per koppelvlak (en een keten bevat mogelijk meerdere koppelvlakken), tenzij in de opdrachtformulering wordt aangegeven dat een factsheet per keten vol→doen→de is.

Voor zowel gemeenten als leveranciers wordt een aparte factsheet opgesteld. In de factsheet voor leveranciers wordt per referentiecomponent vermeld welke services verplicht en welke optioneel moeten worden ondersteund in de rol van zowel provider als consumer. In de factsheet voor gemeenten wordt uitgebreid ingegaan op de baten voor de gemeentelijke organisatie.

Bestekteksten

Bij de koppelvlakspecificaties dienen door de ontwikkelaar modelbestekteksten opgeleverd te worden, die gemeenten in een bestek of programma van eisen kunnen gebruiken om conformiteit met de ontwikkelde standaard te eisen. Deze teksten dienen zodanig opgesteld te zijn dat een gemeente deze letterlijk over kan nemen in een bestek of programma van eisen. Deze teksten dienen per referentiecomponent te worden opgesteld.

- Teksten dienen in het Nederlands geschreven te zijn.
 - Het document met modelbestektekst kent een logische opbouw met:
 - Een Inhoudsopgave.
 - Een leeswijzer.
 - Een inleiding waarin opgenomen:
 - De aanleiding.
 - Doel.
 - Algemene (inleidende) informatie over de standaard, waarvoor de modelbestektekst gemaakt is.
 - Scope van de modelteksten.
 - De modelteksten:
 - Eisen ten aanzien van leverancier.
 - Eisen ten aanzien van het product.
 - Eisen ten aanzien van implementatie.
 - Eisen ten aanzien van conversie.
 - Eisen ten aanzien van versiebeleid.
 - Eisen ten aanzien van documentatie.
 - Bijlage met een verklarende woordenlijst.
 - Iedere eis of wens wordt apart beschreven, dus geen samengestelde eisen.
 - Van iedere bestektekst moet aangegeven worden waarom het belangrijk is dat de gemeente het criterium moet eisen of wensen.
 - Per eis moet aangegeven worden of het een eis, wens of knock-out criterium is.

4.3 Invullen softwarecatalogus

Leveranciers die het KING convenant hebben ondertekend hebben zich verplicht tot het actueel houden van de informatie in de softwarecatalogus. Iedere nieuwe standaard wordt aan de SWC toegevoegd (actie KING) en leveranciers waarvoor dit relevant is⁴ moeten aangeven per wanneer de standaard beschikbaar wordt gesteld. (Actie Leveranciers).

⁴ Standaarden zijn niet voor alle referentiecomponenten van belang. Indien een applicatie een bepaalde referentiecomponent niet ondersteund hoeft de standaard logischerwijs niet te worden ingevuld.

Om de softwarecatalogus actueel te houden doorloopt de leverancier de volgende stappen:

- **Stap 1: Invullen datum beschikbaar stellen koppelvak aan markt**
 - o Leveranciers die het addendum ondertekenen zijn verplicht om uiterlijk de uiterste datum zoals opgenomen in het addendum in te vullen. Dit is de datum waarop de standaard beschikbaar komt voor gemeenten.
 - o Leveranciers die het addendum niet ondertekenen kunnen zelf bepalen welke datum zij vermelden. De leveranciers hebben zelf de verantwoordelijkheid om de data actueel te houden.
- **Stap 2: actueel houden data in overzicht**
 - o Op het moment dat de planning voor oplevering wijzigt dient dit in de softwarecatalogus te worden doorgevoerd.
- **Stap 3: status naar 'in gebruik'**
 - o Op het moment dat de testscenario's succesvol zijn doorlopen en het foutloze testrapport door KING E-Diensten is beoordeeld en vrijgegeven mag de status voor het koppelvak op 'in gebruik'. De leverancier is hierbij verplicht het testrapport te publiceren op zijn eigen website en hier vanuit de softwarecatalogus naar te verwijzen.

4.4 Ondertekenen addendum

Het inbouwen en beschikbaar stellen van standaarden heeft een doorlooptijd van 12 maanden. Leveranciers releasen veelal 2x per jaar en de inhoud van de release wordt in een vroeg stadium vastgesteld. Om deze reden wordt voorafgaand aan het vaststellingsproces het addendum door leveranciers ondertekend.

Het addendum geeft nadere invulling aan de eerder afgesproken samenwerkingsovereenkomst, gericht op de te standaardiseren keten. Dit omvat het:

- accepteren, adopteren en laten opnemen van standaarden in software voor gemeenten;
- dialoog over de betreffende standaard voeren en
- in gezamenlijkheid afstemmen van releaseplanningen van deze standaard Betalen en Invorderen Services om zo een vliegwielfunctie in het oppakken van innovaties in gang te zetten.

In dit addendum worden derhalve concreet acties en tijdsplanningen afgesproken leiden tot ontwikkeling en implementatie van de betreffende standaard.

De projectleider benadert de leveranciers in de werkgroep om het Addendum te ondertekenen. Het collectief ondertekenen van de werkgroepleden is immers een goed signaal naar de overige softwareleveranciers. Via de leveranciers in de werkgroep wordt tevens gevraagd welke belangrijke concurrenten in de keten actief zijn.

Leveranciersmanagement van KING benadert alle relevante convenantpartijen om het addendum te ondertekenen. De baten van standaarden worden bij gemeenten gerealiseerd als de softwareleveranciers van de verschillende referentiecomponenten de standaard ondersteunen. Gemeenten houden anders de last van maatwerkkoppelingen.

4.5 Uitvoeren proefimplementaties

Leveranciers die het addendum ondertekenen (en specifiek de leveranciers uit de Werkgroep) wordt verzocht om proefimplementaties uit te voeren. Bij een proefimplementatie zijn bij voorkeur

twee leveranciers betrokken die bij één van hun klanten de ontwikkelde standaard in gebruik nemen.

Deze proefimplementaties worden vanuit het Projectteam begeleid. Zowel procesmatig richting de gemeenten als bij het afhandelen van vragen bij de ontwikkeling en het testen (compliance) van het koppelvak.

4.6 Vaststellen standaard

Nadat de definitieve specificaties door de opdrachtnemer opgeleverd zijn, moeten deze tot landelijke standaard worden vastgesteld. Dit wordt het 'vaststellingsproces' genoemd. Het vaststellingsproces gebeurt middels een Openbare consultatie, waarbij KING E-Diensten verantwoordelijk is voor het proces. Hierbij wordt KING E-Diensten ondersteund door de Projectleider.

De volgende processtappen worden doorlopen bij het vaststellen van de standaard.



Toelichting processtappen Openbare consultatie

Bij de aankondiging van de openbare consultatie zal duidelijk vermeld worden dat de StUF familiecriteria leidend zijn voor toetsing. Dit houdt dus in dat de leden van de StUF Expertgroep wordt gevraagd om het koppelvak inhoudelijk te beoordelen op familie criteria⁵. De leden van de StUF Regiegroep wordt gevraagd om het koppelvak te beoordelen op de beheersmatige criteria. Hierbij geldt dat overig commentaar natuurlijk ook welkom is, waarbij de kanttekening geldt dat het functionele werkingsgebied wordt bepaald door de leden van de werkgroep.

Stap 1. 1e ronde consultatie

Van alle leden van de Expertgroep en Regiegroep verwacht KING minimaal een verklaring van geen bezwaar, niet reageren is geen optie. Voor de andere belanghebbenden is een reactie vrijwillig.

Stap 2. Verwerken commentaar door projectteam

Daarna worden binnen 2 weken de belangrijkste kritiek- en verbeterpunten samengevat.

Stap 3. 2e ronde consultatie

De samenvatting wordt aangeboden aan de Expert- en Regiegroepleden.

Stap 4. Bespreking in StUF Expertgroep

Indien tijdens de 2^e ronde blijkt er blokkerende kritiekpunten zijn dan kunnen deze blokkerende punten, voor zover ze de StUF familiecriteria betreffen, op de agenda van een expert of Regiegroep worden gezet. Dit dient uiterlijk twee weken na het rondsturen van de samenvatting te gebeuren. Deze punten zullen in de relevante vergadering behandeld worden. Dit houdt in dat in de vergaderingen alleen nog blokkerende issues worden behandeld. In de vergadering zullen maatregelen en voorwaarden worden benoemd waaronder een issue niet meer blokkerend is zodat de indiener de blokkade kan wegnemen. Dit is een optionele processtap.

Stap 5. Vaststelling door StUF Regiegroep

Wanneer geen blokkerende kritiekpunten ingediend zijn of wanneer de onderkende blokkades volgens de maatregelen en voorwaarden uit de vergadering zijn opgelost dan kan het koppelvak/verticale sectormodel formeel vastgesteld worden in de eerstvolgende vergadering van de Regiegroep.

Het koppelvak of sectormodel wordt aangeboden voor openbare consultatie. Dit houdt tenminste in dat alle relevante documenten op het forum geplaatst worden:

⁵ Februari 2014 ging het om de familiecriteria E01 t/m E10 en de beheersmatige criteria R01 t/m R08.

- *Koppelvlakspecificatiedocument* (paragraaf 3.1). Dit document wordt voorzien van regelnummers.
- *StUF familiecriteria*: Toelichting op het voldoen van de StUF familiecriteria binnen het koppelvlak. Dit betreft zowel de inhoudelijke als de beheersmatige criteria.
- *Reviewformulier*: Formulier waarin op regelnummerniveau de opmerking, verbeteringssuggestie en Familiecriterium kan worden ingevuld.
- *Schema's*: (XSD's, WSDL's, CPA's, etc.)

4.7 In beheer nemen standaard

Na vaststelling van de standaard door de StUF Regiegroep krijgt deze de status 'In gebruik' en wordt deze in beheer genomen door KING E-Diensten. . Het beheer wordt uitgevoerd op basis van het beheermodel (Bijlage B, Referenties).

Bij het opstellen van de specificatie moet rekening worden gehouden met conventies voor naamgeving, versies en configuratiebeheer, alsmede het voortbouwen op of conformeren aan vigerende standaarden. In de specificaties moet daarom voldaan worden aan de eisen die door de beheerorganisatie worden gesteld ten aanzien van:

- Onderhoud.
- Support.
- Versiebeheer.
- Documentatie.

Indien het een standaard betreft die niet op basis van StUF is, dient dit teruggekoppeld te worden. Er worden dan op basis van de beheer eisen van de beheerder van deze andere standaard aangepaste eisen opgesteld.

Het proces voor in beheer nemen van de standaard moet nog nader worden toegelicht / verwezen naar beheerdocumentatie dat momenteel wordt opgesteld.

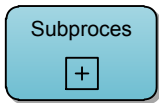

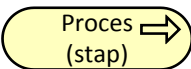
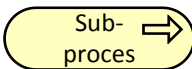


4.8 Inbouwen standaarden in productiesoftware







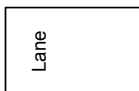

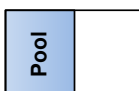



Toe zien op het naleven van de afspraken zoals in het addendum zijn beschreven is minstens zo belangrijk als het opstellen van de standaard. Leveranciersmanagement van KING ziet toe op de naleving van gemaakte afspraken. De informatie uit de Softwarecatalogus vormt hierbij een belangrijke informatiebron. Het leveranciersmanagement maakt geen onderdeel uit van de Ontwikkelstraat.









Bijlage A: BPMN en ArchiMate

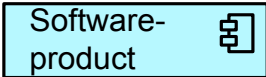
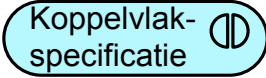
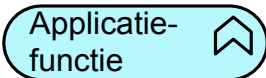
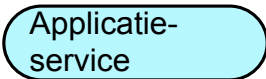
Overzicht van termen, symbolen en definities

Er is een bepaalde mate van overlap tussen de beschrijvingsfeer van BPMN en die van ArchiMate. Daarnaast worden in dit document (GEMMA- of NUP-) aanduidingen gehanteerd voor elementen uit beide modelleertalen. De volgende tabel legt de relatie vast tussen de termen zoals we die binnen dit document gebruiken en de standaardtermen en -symbolen zoals die binnen BPMN en ArchiMate gedefinieerd zijn. Dit wil overigens niet zeggen dat de elementen in BPMN en ArchiMate hetzelfde betekenen: het zegt alleen dat ze op deze manier binnen de context van de Ontwikkelstraat gebruikt worden.

GEMMA / NUP	BPMN <i>(focus op processen)</i>	ArchiMate <i>(focus op integrale samenhang tussen proces, informatie en techniek)</i>
Proces, subprocess en processtap	  Sub Process Task	  Process / function
Proces:	Een geordende reeks van (in-)direct waarde toevoegende handelingen en oordelen door een mens of machine, gericht op een bekend resultaat. Bron van definitie: afkomstig uit NORA. Relatie met GEMMA: verzamelnaam voor alles wat in GEMMA Procesarchitectuur 2.0 wordt aangeduid met bedrijfsprocessen, werkprocessen, primaire processen, sturende processen en ondersteunende processen)	
Processtap:	Een geordende reeks handelingen die ononderbroken wordt uitgevoerd door één mens of machine binnen één bedrijfsfunctie (eenheid van tijd, plaats en handelen). Bron van definitie: GEMMA Procesarchitectuur 2.0	
Subproces:	Een proces dat in zijn geheel deel uitmaakt van een ander proces (en vereenvoudigd wordt weergegeven), is een subprocess van dat andere proces.	
Procesverloop	 Sequence flow	 Triggering

GEMMA / NUP	BPMN <i>(focus op processen)</i>	ArchiMate <i>(focus op integrale samenhang tussen proces, informatie en techniek)</i>
Trigger	 Message flow	  Flow (bij systemen) Triggering (bij processen)
Definitie:	Een signaal dat bij een proces aankomt. Relatie met GEMMA: geen, wordt daar niet gebruikt.	
Processchakel	  Message flow met Message	 Flow
Definitie:	Een trigger die een interactie tussen één of meerdere processen betreft en daarnaast geen trigger van buitenaf is, inclusief bijbehorende contextinformatie.	
Rol	 Lane	 Actor
Definitie:	Een systeem, persoon of verzameling personen die een proces of een deel ervan uitvoert of interactie heeft met een systeem. Binnen de context van dit document kan dit zowel een generieke als een specifieke aanduiding zijn.	
Verzameling rollen	 Pool	 Org eenheid Actor
Definitie:	Verzameling van een groep bij elkaar horende rollen (bijvoorbeeld een organisatie of organisatorische eenheid).	
Start / einde van proces	 Start	 End
	-geen-	

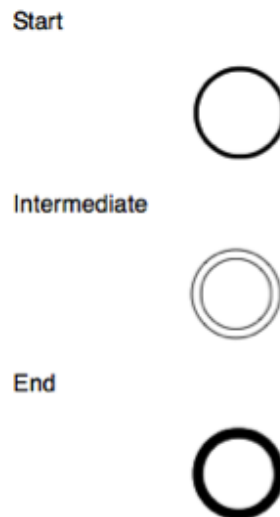
GEMMA / NUP	BPMN (focus op processen)	ArchiMate (focus op integrale samenhang tussen proces, informatie en techniek)
Definitie:	Start en eind van het proces, dient puur voor weergave van het procesverloop in het BPMN-diagram. Geen bijzondere betekenis in de context van dit document.	
De volgende elementen worden alleen in ArchiMate gebruikt:		
Niet nader gedefinieerde relatie tussen elementen	<div></div> <div>Association</div>	
Overige relaties tussen elementen	<div><div></div><div></div><div>Used by Composition Specialisation</div></div> <div><div></div><div></div><div>Aggregation Assignment</div></div>	
Interface	<div><div>Applicatie interface</div></div> <div>Application interface (indien benoemd)</div>	<div></div> <div>Used by (indien niet benoemd)</div>
Definitie:	Een interface beschrijft hoe de services van een referentiecomponent benaderd kunnen worden door andere referentiecomponenten. Wanneer services algemener weergegeven moeten worden, wordt een 'used by' pijl gebruikt. De pijl wijst dan van de service leverende component (service provider) naar de service aanroepende component (service consumer).	
Referentiecomponent	<div><div>Referentie-component</div></div>	Application component (Logical application component)

GEMMA / NUP	BPMN <i>(focus op processen)</i>	ArchiMate <i>(focus op integrale samenhang tussen proces, informatie en techniek)</i>
Definitie:	Een scherp afgebakende set van logisch bij elkaar behorende functionaliteit welke door een softwareproduct kan worden ingevuld. Voor elk referentiecomponent moet beschreven worden welke gegevens vastgelegd of gemuteerd kunnen worden, welke koppelingen met andere referentie componenten er zijn en aan welke standaarden moet worden voldaan.	
Softwareproduct		Application component (Physical application component)
Definitie:	De programmatuur die geleverd wordt door een softwareleverancier. Een softwareproduct kan (maar hoeft geen) invulling geven aan één of meer referentiecomponenten.	
Koppelvlakspecificatie		Application interaction
Definitie:	Een systeemafhankelijke beschrijving van samenhangende interacties tussen twee of meer referentiecomponenten. In de beschrijving staan strikt gedefinieerde berichten en services, uitwisselingsprotocollen, interactiepatronen en voorgeschreven verwerking.	
Applicatiefunctie		Application function
Definitie:	Functionaliteit die door een referentiecomponent ingevuld wordt (het interne gedrag van een referentiecomponent). Een referentiecomponent kan één of meer applicatiefuncties invullen. Voorbeelden: 'raadplegen zaakinformatie', 'beheren zaakinformatie'	
Applicatieservice		Application service
Definitie:	Een applicatiefunctie wordt (soms deels) ingevuld door een referentiecomponent door het bieden van één of meer applicatieservices (het externe gedrag van de referentiecomponent).	

A1, Vormgeving van processen met BPMN-symbolen

De vormgeving van procesketens, processtappen en processchakels (en de triggers die het procesverloop sturen of veranderen) vindt plaats met gebruik van BPMN-symbolen (Business Process Model and Notation; de referenties in Bijlage B, Referenties).

Van belang is een goed gebruik van de symbolen Start-, Mijlpaal- (Intermediate-) en Einde (End-) proces(stap):



Voorkomen moet worden dat er 'losse eindjes' ontstaan, waardoor begin of einde van een (keten)proces ongedefinieerd is. Een samenhangend deel van het proces bevat minstens één startsymbool en bij voorkeur één eindesymbool.

Het procesverloop, van processtap naar processtap, wordt door gesloten pijlen aangegeven. Triggers en processchakels worden met gestreepte pijlen aangeduid ('message flow' volgens BPMN):

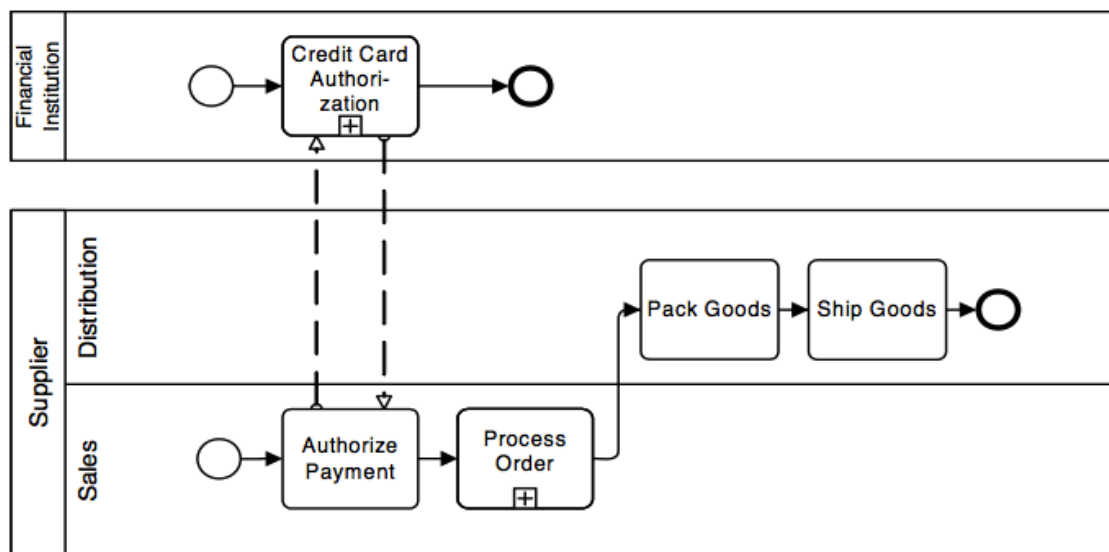


Daarmee wordt aangegeven dat er sprake is van een interactie tussen de processtappen waar de pijl begint en eindigt zonder de precieze aard van die interactie te karakteriseren. Wat er in de processchakel precies gebeurt, moet uit de beschrijving blijken en wordt veel concreter in de systeeminteracties van het koppelvlak uitgewerkt.

Voor zover er in de processchema's sprake is van te identificeren medewerkers (vanuit het perspectief van de organisatie), zullen deze vanuit een *rol* benoemd worden. Daarmee wordt het gebruik van specifieke organisatorische inrichtingsvormen of indelingen van gemeenten vermeden, zodat resultaten breed toepasbaar blijven. De verantwoordelijke *rollen* worden in delen van het proces onderscheiden door het gebruik van relatief onafhankelijke 'pools' of 'lanes', waarin de processtappen voor die *rol* worden samengebracht. In BPMN-termen is er dan sprake van 'collaboration diagrams', waarbij de *rollen* worden aangeduid met namen in de 'pool' of 'lane' die

(organisatorische) *rollen* karakteriseren, zoals Klantcontact, Zaakcoördinator, BWT Specialist, etc. Per gemeente wordt bepaald hoe de *rollen* bij concrete functionarissen worden ondergebracht.

Het gebruik van 'pools' en 'lanes' is in het volgende voorbeeld weergegeven, waar de rollen (of zelfs abstracte organisatorische eenheden) Supplier, Sales, Distribution en Financial Institution onderscheiden worden:

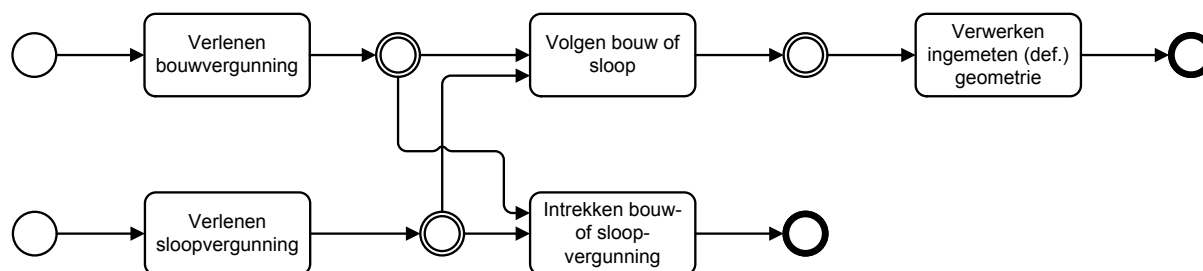


Figuur 12: Voorbeeld: Pools en lanes in BPMN

A2, Voorbeelden procesbeschrijving

Voorbeeldproces op hoog niveau

In de volgende figuur is een voorbeeld gegeven van een processchema op hoog niveau voor de samenhang van bouw en sloop om de interactie tussen BAG en WOZ te bepalen (ontleend aan de "Proceshandleiding BAG-WOZ"). Op dit abstracte niveau zijn processtappen en processchakels nog niet herkenbaar en is de aard van de interactie nog niet zichtbaar (en op dit niveau zijn enkele relatief onafhankelijke werkprocessen in één schema samengenomen).



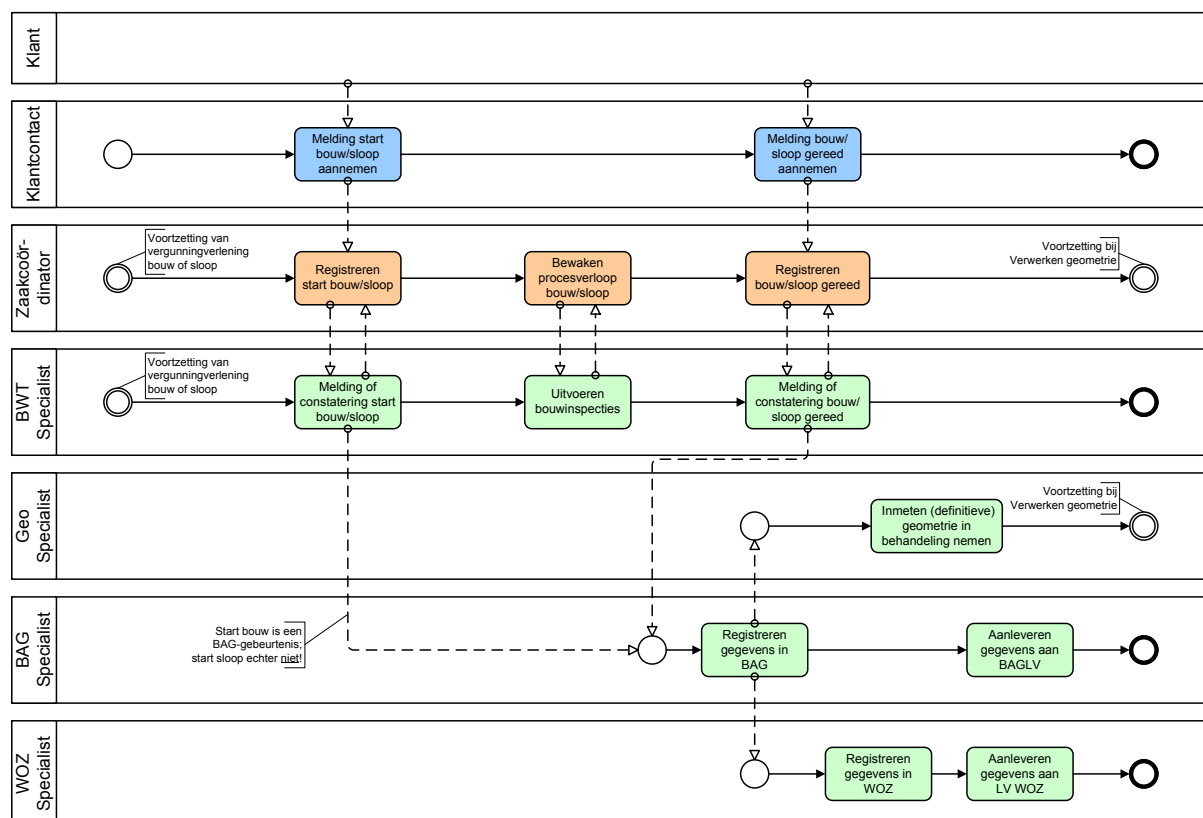
Figuur 13: Voorbeeld: Samenhang van bouw en sloop

Voorbeeldproces op gedetailleerd niveau

In de uitwerking van het werkproces 'Volgen bouw of sloop' is een verdieping van het proces bepaald, zoals in figuur B.3 weergegeven is. Nu zijn de triggers die een processchakel weergeven wel zichtbaar (de gestreepte pijlen tussen de deelprocessen of processtappen). Verder zijn op dit niveau *rollen* gebruikt (zoals Zaakcoördinator en BAG Specialist) om delen van het proces te onderscheiden, die onder verschillende verantwoordelijkheden worden uitgevoerd.

Merk op dat in het voorbeeld een berichtenketen wordt gestart door de Klant (de aanvrager of opdrachtgever voor de bouw of de sloop) of door BWT, waar door het toezicht wordt geconstateerd dat er met bouw of sloop is begonnen. De relevante *gebeurtenis* is in dit geval 'Melding start bouw' of 'Melding start sloop'. Deze melding wordt door Klantcontact geregistreerd en doorgegeven aan de Zaakcoördinator. De melding wordt in het zaaksysteem geregistreerd en naar de BWT Specialist gerouteerd, die het doorgeeft aan de BAG Specialist. Na registratie in de BAG worden de voor de WOZ relevante gegevens doorgegeven aan de WOZ Specialist en worden de gegevens in de WOZ geregistreerd.

Of er elke keer daadwerkelijk een menselijke tussenpersoon actief is en er ook feitelijk (opnieuw) wordt geregistreerd, hangt af van de inrichtingsvorm van het proces en de onderliggende informatiesystemen. Bij zaakgericht werken en een goede invulling van het zaaksysteem kan de melding bij Klantcontact rechtstreeks in het systeem worden opgenomen en automatisch naar de BWT Specialist en andere betrokkenen gerouteerd worden. Ook de registratie in de BAG en de WOZ gebeurt overeenkomstig de inrichtingsvorm van de registraties bij de gemeente.



Figuur 14: Voorbeeld: Werkproces 'Volgen bouw of sloop'

Voor het goed benoemen van de processtappen, waar de processchakels de feitelijke koppelingen bepalen, moet het proces zonodig verder worden uitgewerkt. Daarbij moet ook de overdracht van gegevens worden bepaald, zodat er concrete berichten kunnen worden gedefinieerd om de interactie tussen de informatiesystemen expliciet uit te werken. In dit geval zijn de volgende systemen bij het proces betrokken: het zaakstelsel, eventueel een registratiesysteem bij BWT, bij Geo, het BAG-systeem en het WOZ-systeem.

Voor de interactie met en tussen de 'specialisten' worden de processen per specialist geacht in 'pools' te verlopen en dienen deze als te onderscheiden onafhankelijke processen te worden beschouwd. Een gemeente kan besluiten de organisatie, rollen en het bijbehorende procesverloop zo in te richten dat er een grotere samenhang ontstaat. In dat geval kan het proces met 'pools' en 'lanes' anders worden ingedeeld en moet de interactie via de processchakels op een aangepaste wijze beschreven worden.

Bijlage B, Referenties

NUP, i-NUP en Operatie NUP

1. i-NUP, Eén digitale overheid, mei 2011, (brochure op <http://www.e-overheid.nl/>).
2. Programmaplan Operatie NUP, KING, september 2011
(201109 Eindversie-Programmaplan-Operatie-NUP.pdf).
3. Operatie NUP, Jaarplan 2011/2012, Pijler2: Standaarden Plus, KING, 20110819.
4. Ketenboek Operatie NUP, Pijler 2: Standaarden Plus (in ontwikkeling).

Andere documenten

1. Bestekteksten voor op StUF gebaseerde koppelingen of services, versie 1.0, Architectuur team, 22-04-2009.
http://www.kinggemeenten.nl/media/197968/StUF_Bestekteksten.doc
2. Beheermodel en releasebeleid StUF standaarden, versie 1.2, KING, 24-02-2012.
http://www.kinggemeenten.nl/media/474335/stuf_beheermodel_versie1.22.pdf en
3. Best practices voor StUF-berichten, versie 1.0, 25-10-2011.
http://www.kinggemeenten.nl/media/404114/stuf_best_practices_0100.pdf
4. Metamodel voor de Referentiemodellen Gemeentelijke Basisgegevens, versie 0.2 (in ontwikkeling), 11 februari 2011
<http://www.kinggemeenten.nl/media/298119/metamodel%20van%20referentiemodellen%20gemeentelijke%20basisgegevens%20%2011%20februari%202011.pdf>

Overige bronnen

1. Forum Standaardisatie: <http://www.open-standaarden.nl/>.

Bijlage C, vigerende standaarden

Op een aantal plaatsen wordt verwezen naar standaarden die voor het document een actuele betekenis hebben. De namen en versies van die standaarden worden hier samengevat, inclusief een verwijzing naar een webadres met de officiële bron waar deze standaard wordt beschreven en gepubliceerd. Bij de opdrachtverstrekking aan een leverancier kunnen afwijkende standaarden worden meegegeven wanneer hier aanleiding toe is. Deze standaarden gaan dan vóór de in deze bijlage genoemde vigerende standaarden.

Bij voorkeur wordt hierbij verwezen naar de PDF of de pagina waar de PDF gedownload kan worden. Indien relevant wordt ook verwezen naar de WSDL's en XSD's of andere aanvullende bestanden.

Notatiewijzen (architectuur en processen)

- Archimate: ArchiMate® 2.0 (🌐 [Open Group](#))
- BPMN: BPMN v2.0 (🌐 [OMG](#))

Uitwisselingsformaten en -standaarden

- StUF standaard: StUF v03.01 (de meest actuele patch) (🌐 [KING](#), 🌐 [WSDL's en XSD's](#))
- StUF Protocolbindingen: StUF Protocolbindingen v03.02 (🌐 [KING](#))
- StUF-BG: Sectormodel StUF-BG v03.10 (de meest actuele patch) (🌐 [KING](#))
- StUF-ZKN: Sectormodel StUF-ZKN v03.10 (de meest actuele patch) (🌐 [KING](#))
- Digikoppeling: Digikoppeling architectuur v1.2 (🌐 [Logius](#))
- Koppelvlakstandaard ebMS 2.0 (v2.4) (🌐 [Logius](#))
- Koppelvlakstandaard WUS 2.0 (v2.4) (🌐 [Logius](#))
- SuwiML: SuwiML Transactiestandaard 03.00 (🌐 [BKWI](#))

Informatie- en gegevensmodellen

- RSGB: RSG Basisgegevens v2.01 (KING 🌐 [Deel I](#), 🌐 [Deel II](#), 🌐 [bijbehorende bestanden](#))
- RGBZ: RGB Zaken v1.0 (🌐 [KING](#))
- Basismodel Geo-informatie (NEN3610) : NEN 3610:2011 nl (🌐 [NEN](#))
- SGR: Suwi Gegevensregister (SGR) v7.0 (🌐 [BKWI](#), 🌐 [aanvullende bestanden](#))

Referentie architecturen

- NORA: NORA v3.0 (🌐 [e-Overheid.nl](#))
- GEMMA Procesarchitectuur: GEMMA Procesarchitectuur v2.0 (🌐 [KING](#))
- GEMMA Informatiearchitectuur: GEMMA Informatiearchitectuur v1.0 (🌐 [KING](#))

Overige standaarden

- SOAP: SOAP v1.1 (🌐 [W3C](#))
- WSDL: WSDL v1.1 (🌐 [W3C](#))



**KWALITEITS
INSTITUUT
NEDERLANDSE
GEMEENTEN**

**KWALITEITSINSTITUUT
NEDERLANDSE GEMEENTEN**

**NASSAULAAN 12
2514 JS DEN HAAG**

**POSTBUS 30435
2500 GK DEN HAAG**

**T 070 373 80 08
F 070 363 56 82**

**INFO@KINGGEMEENTEN.NL
WWW.KINGGEMEENTEN.NL**